

Dante Ongari

La viabilità
nel
Trentino Occidentale



COLLANA DI QUADERNI

ALCANTARA DEL TRENTINO

In copertina:

Carrozza a cavalli nella gola della Scaletta. Foto del 1905, ed una delle prime a colori del Trentino.

Dante Ongari

La viabilità
nel
Trentino Occidentale

SOCIETÀ  DI
STUDI TARENTINI
DI SCIENZE STORICHE

Premessa generale sulla viabilità in Giudicarie

La viabilità in Giudicarie, qui riassunta sotto il profilo storico economico e costruttivo, non si limita all'area delle attuali Settepievi ma si estende a quella della «Summa Laganensis». Essa includeva le terre di: Vezzano, Val di Cavedine, Arco, Riva, Tignale e Val di Ledro, cedute dal vescovo di Trento, Giovanni da Pistoia, a Mastino della Scala di Verona per 4000 ducati d'oro, nel 1348, per sopperire alle spese della difesa militare del vescovado, essendo nel suo diritto di farlo quale marchese delle Giudicarie. A prescindere da queste alienazioni territoriali le restanti Sette Pievi attuali si estendono su 2300 kmq e sono popolate da 87.000 abitanti.

La viabilità principale dello stradone che attraversa le Settepievi è quella dei tre tronconi: da Sarche a Tione al bivio per il valico di Campiglio a nord, e per Ponte Caffaro a sud, di lunghezza complessiva attuale attorno ai 91 km. Dal raffronto tra la superficie e la popolazione anzidetta risulterebbe la competenza media di circa un metro e mezzo di lunghezza di stradone per ciascun abitante giudicariense. Tenuto conto che nessun contributo governativo era allora ottenibile per le opere pubbliche stradali, risulta chiaro l'enorme, gravoso finanziamento fatto dalla solidarietà esemplare dei comuni e della popolazione delle Giudicarie.

Ovviamente i tre tronchi di stradone anzidetti non erano finalizzati a se stessi soltanto ma erano da collegare agli altri tre

nuovi tronchi di stradone contigui, pure in progetto a quell'epoca, cioè: da Trento a Sarche, a Riva e a Ponte Caffaro. Il primo di questi in forte salita da Trento presentava circa altrettanta discesa a Sarche benché meno ripida; il secondo tronco in debole discesa graduale lungo il basso Sarca fino a Riva del Garda ove raggiungeva il livello minimo assoluto del Trentino. Da Riva il terzo tronco di stradone riprendeva a salire ripido in Val di Ledro in fregio allo strapiombo roccioso del Ponale e poi più pianeggiante lungo il verde solco di val di Ledro fino alla gola di valico dell'Àmpola e scendere erto dal solco roccioso nel pianoro alluvionale del Chiese a Ponte Caffaro in riva al lago d'Idro. Con l'aggiunta dei tre tronchi complementari anzidetti, lo sviluppo completo dell'anello di stradone, qui in argomento, è lungo 174 km mentre il dislivello complessivo dei sei tronchi stessi raggiunge i 3735 m. che ripartito sullo sviluppo completo corrisponde circa a 0.024 di pendenza media; lo sviluppo dello stradone limitato alle Sette Pievi soltanto è pari a 91 km, con dislivello totale di 2111 m e la pendenza media dello 0.023 circa, quasi eguale.

Il tracciato attuale dello stradone ricalca brevi tratti della vecchia viabilità comunale, per lo più nell'ambito dei nuclei abitativi stabilendone il collegamento; utilizzata da secoli per il traino di piccoli carri, dapprima a due ruote di legno a disco pieno detti «brozzi» che poi, accoppiati tra loro a due a due, hanno dato il modello del carro agricolo a quattro ruote. Su tracciato nuovo sono invece i percorsi di stradone realizzati per superare i forti dislivelli delle gole rocciose erose dal Sarca e dal Chiese lungo le grandi forre del Limarò e della Scaletta e quelle più anguste e pittoresche erose dal torrente Ponale per versare nel lago di Garda e dal torrente Palvico per sboccare nel lago d'Idro.

Oltre alla vecchia viabilità comunale anzidetta erano di assai più antico uso, forse fin dal secondo millennio a.C., per l'economia agreste e pastorale, le mulattiere con sede a volte selciata nei tratti più erti e di larghezza attorno ai 2 m strettamente

bastanti al someggio; queste richiedevano dei basti e delle bardature adatte ai pazienti asini e ai briosi cavallini nonché degli esperti conducenti ormai insediati anche nelle valli giudicarie e sempre in movimento alla ricerca di mezzi di sussistenza per alimentare gli abitanti locali pur assai parsimoniosi.

In precedenza la sola viabilità originaria delle Giudicarie sarebbe stata quella di sentieri e di piste percorribili dall'uomo cacciatore, pescatore ed erborista a frequentazione stagionale estiva che in Giudicarie risalirebbe al quarto millennio a.C., insediamenti transitori risalenti a parecchi millenni dopo il ritiro dell'ultima glaciazione gardesana, al radicamento vegetale e alla forestazione spontanea conseguente. Questa labile rete di viabilità pedonale di nomadi nell'impiuvio del Sarca e del Chiese, sarebbe stata aperta sui monti da tribù dedite alla caccia, salendo a ritroso dei vari corsi d'acqua tributari dei due fiumi, alla ricerca di stazioni idonee nel versante del Garda e del lago d'Idro da cui sarebbero poi derivate le note palafitte di Fivè e di Ledro e i reperti delle sedi abitative di Storo e di Stenico. La caccia alla piccola preda, e ancora più la pesca, erano forse esercitate individualmente in vari modi mentre quella alla grossa preda, specie ai cervidi, sarebbe stata fatta di norma in modo collettivo con il probabile uso della cosiddetta «parada» ossia battuta, attuata in Giudicarie fin quasi al tempo nostro e smessa con l'adozione di fucili a lunga gittata e a puntamento ottico preciso. La detta parada sarebbe stata fatta col circuire «l'habitat» della selvaggina, dislocando dei cacciatori a corona e in movimento dal basso verso l'alto del monte ove al colmo erano in agguato i cacciatori più abili, nell'attesa di colpire la preda oramai stanca in fuga di salvezza attraverso passaggi difficili, per lo più attorno agli spartiacque, limite di mutuo rispetto tradizionale tra cacciatori fin quasi ai nostri giorni.

Non son precisabili i ceppi etnici d'immigrazione in Giudicarie, la provenienza e la cultura loro nonché le successive fasi degli insediamenti. Dalle similitudini fonetiche delle voci dialettali, dai numerosi toponimi e dalle forme affini di economia

agricola e pastorale degli insediamenti, risulterebbe che la colonizzazione prevalente delle Giudicarie sarebbe risalita da sud e da ovest della lunga fascia pedemontana lombarda compresa tra le vie d'acqua: Mincio-Sarca, Chiese, Mella e Oglio. Le forme di civiltà dei primi nuclei abitati giudicariesi avrebbero assorbito elementi della vicina cultura gardesana, sabina, triumplina e soprattutto camuna e quasi nulla da genti venete e retico atesine. Debole infatti appare l'apporto trasversale delle civiltà anzidette con lo scavalco di spartiacque sugli alti crinali montani, assai rispettati dai montanari. Sarebbe stato invece attivo l'aggiramento dal basso, da uno sbocco all'altro delle valli contigue e affiancate, da dove già la viabilità primordiale sarebbe agevolmente risalita entro le valli stesse a ritroso del corso dei fiumi anzidetti. Le vie d'acqua delle Giudicarie oltre a essere state il segnavia iniziale all'insediamento umano preistorico, a decorrere da questo secolo sono divenute anche le fonti della luce artificiale elettrica che ha modificato il sistema di vita dei secoli precedenti. Pertanto è coerente il riferimento anche ai corsi d'acqua utilizzati a tal fine e agli uomini che agli impianti stessi hanno collaborato più attivamente alla riuscita dell'epopea idroelettrica italiana di noto prestigio internazionale.

A conclusione di questa breve ricerca sulla viabilità in Giudicarie, risulterebbe che le forme stradali odierne, legate sempre meno alla morfologia, evidenziano il salto evolutivo enorme e storicamente recentissimo, che a partire dalla prima metà del secolo scorso continua al presente con l'avvento del traffico motorizzato sempre più pericolosamente veloce.

Ing. D. ONGARI

Spiazzo di Rendena, 1986

LO STRADONE DELLE GIUDICARIE E LA VECCHIA VIABILITÀ

1. Da Trento a Sarche

La strada imperiale o comitale, detta volgarmente «stradone», che da Trento volge a ovest per le Giudicarie è stata promossa con l'atto protocollare del 2 giugno 1830 dai delegati nominati dai distretti giudiziali e amministrativi di: Tione, Stenico e Vezzano. Conforme all'uso storico alpino, anche la viabilità prevista per lo stradone doveva seguire a ritroso il corso del fiume Sarca col superare le imponenti, lunghe forre d'erosione in roccia calcarea del Limarò e della Scaletta. Il tracciato di massima del Sarca era già stato rilevato fin dal 1767, dai due ingegneri vescovili Baroni e Ferrari di Rovereto e allegato al loro progetto inteso a rendere il fiume adatto alla fluitazione del legname dalle sorgenti delle alte convalli di: Genova, Nambron e Campiglio fino alla bocca del Sarca nel lago di Garda. Il progetto non ebbe ovviamente attuazione per le rovinose pendenze e strozzature dell'alveo del Sarca e soggetto inoltre a fortissime variazioni di portata d'acque stagionali essendo alimentato dai ghiacciai con sufficienza d'acqua, soltanto durante la morbida estiva.

Un secolo dopo è stata preventivata invece la costruzione del detto stradone da Trento a Sarche e a Riva lungo il Sarca che da lì doveva proseguire per val di Ledro fino allo spartiacque dell'Ampola tra il Lago di Garda e il torrente Palvico confluyente nel Chiese. Da lì lo stradone dipendeva dal distretto di Condino e non da quelli di Vezzano, di Arco e di Riva. Questi ultimi due avevano chiesto l'aiuto finanziario anche al distretto di Condino il quale aveva controproposto di essere disponibile a contribuire all'onere occorrente per realizzare lo stradone

delle basse Giudicarie da Ponte Caffaro a Tione in cambio della propria quota di contribuzione gravante sul nuovo tronco di stradone da Sarche a Riva, che in tal caso avrebbe dovuto essere assunto dai distretti di Arco e di Riva soltanto.

Con unanime deliberazione, agli imperial-regi ingegneri del Circolo di Trento e del Circolo di Rovereto è stato affidato l'incarico di predisporre i progetti dei nuovi tronchi di stradone dal ponte sull'Adige di S. Lorenzo a Piedicastello di Trento, fino al bivio di Sarche e da lì divergere nei due tronchi per Riva e per Tione. Il successivo atto, del 4 ottobre del 1833, è stato esteso pure al Giudizio distrettuale di Vezzano dai delegati dei distretti menzionati per costituire il consorzio pubblico denominato «Concorrenza stradale». Presenti le autorità competenti, è stata fatta la nomina di due fiduciari per ciascun distretto amministrativo, con procura decisionale illimitata per tutte le occorrenze delle costruzioni stradali nuove e dei relativi allacciamenti alla vecchia viabilità preesistente in Giudicarie fino a Ponte Caffaro, confine dell'impero austriaco alla foce del Chiese nel lago d'Idro. Ai tecnici anzidetti è stato richiesto di redigere il preventivo di spesa complessivo e quello parziale per singoli tronchi stradali in progetto, nonché la quota di contribuzione a carico di ciascun distretto, chiamato «piede» della Concorrenza Stradale. Esso avrebbe dovuto essere ripartito in proporzione ai presumibili vantaggi derivanti a ciascun comune catastale incluso nei distretti attraversati dallo stradone e pertanto beneficiati dello sviluppo del traffico stradale.

Il comune di Trento si era allora gravato del forte onere per la ricostruzione del ponte in pietra di S. Lorenzo sull'Adige a Piedicastello in sostituzione di quello pericolante in legno. Per questo ponte anche la Concorrenza stradale giudicariense si era impegnata a contribuire alle spese con 7000 fiorini in cambio dell'esenzione da eventuali pedaggi e dazi di transito sul costruendo nuovo ponte. Il ponte è stato poi realizzato al tempo dell'artificioso drizzagno del corso dell'Adige nell'ambito della città di Trento, richiesto per la costruzione della ferrovia da

Verona a Trento, ultimata nel 1859. Nella memorabile alluvione dell'Adige del 1882 anche il detto nuovo ponte è stato gravemente lesionato e sostituito da altro ponte reticolare in ferro. Distrutto anche questo dal bombardamento di guerra della città, nel 1943, è stato ricostruito l'attuale in cemento armato con soluzione ambientale meno ingombrante e più adeguata alla singolarità del paesaggio, su progetto dell'ing. Giuseppe Chesi di Spiazzo Rendena. L'entrata in esercizio della detta ferrovia, poi collegata al valico del Brennero nel 1865, ha assorbito quasi tutto il traffico commerciale delle Giudicarie verso Trento a grave scapito della via lacuale tradizionale di Riva del Garda e assai meno quello dello stradone lungo il Chiese e il lago d'Idro verso Brescia. Prima di allora i rapporti commerciali delle Giudicarie con Trento erano stati sempre molto scarsi a differenza di quelli politici e soprattutto religiosi da sempre assai vivi.

Sollecito è stato l'inizio della costruzione dello stradone da Trento a Sarche, fin dal 1843, a partire dal ponte di S. Lorenzo sull'Adige; opera che fu ritardata dalla crisi del finanziamento fatto soltanto dagli enti comunali e da privati sotto la vigilanza e l'approvazione del governo austriaco. Lo stradone in forte salita da Piedicastello ha aggirato a ovest il singolare caposaldo calcareo naturale del Doss Trento o Verruca la cui sagoma a cupola è raffrontabile alla forma d'un Panteon roccioso enorme, più volte utilizzato anche quale ottimo osservatorio naturale a difesa della città e dell'attraversamento dell'Adige al tempo della fluitazione rallentata dalla grande ansa che ne lambiva il piede fino al secolo scorso. Per la funzione di «oppidum» appare essere stato utilizzato più volte in vicende belliche e per il controllo della viabilità della gola del Vela. Infatti l'arciduca Giovanni d'Asburgo, granduca di Toscana, quale esperto in montanistica, dopo essere stato sconfitto dalle artiglierie napoleoniche, aveva promosso lo studio delle fortificazioni permanenti da defilare nelle gole montane a copertura anche del confine atesino, inclusa quella del Vela.



Verifica di stabilità del ponte di S. Lorenzo sull'Adige a Trento, con il carico concentrato eccezionale di 2000 quintali circa, del rotore della centrale di S. Massenza (Foto: D. Ongari, 1948).

Dal belvedere di Montevideo lo stradone svolta secco a ritroso del torrente Vela seguendo certamente delle tracce viarie preistoriche; da lì è proseguito internandosi nell'angusta ripida gola rocciosa del torrente verso il cosiddetto «Bus di Vela» con notevolissimo dispendio per il distretto di Vezzano. Infatti il suo limite territoriale scendeva allora fino a circa 700 m da Montevideo nei pressi dell'attuale rudere della fucina del maglio, da un versante della gola e di poco meno dal campanileto Marchi da quello opposto. Superato il ponticello sul Vela e la nicchia della Madonna dei «carradori» lo stradone è proseguito a sinistra del torrente fino alla strozzatura rocciosa del Bus di

Vela ove era in previsione il forte, a scopo di «tagliata» dello stradone. Il forte è stato eseguito attorno al 1860 su progetto dell'ing. Leonardo Liebner redatto con notevole rispetto ambientale conservando lo squarcio naturale del «Bus», parziale relitto del pozzo glaciale, pur riducendo la larghezza dello stradone e lasciando in vista le tradizionali impronte incise sullo spuntone di roccia emergenti al piede dell'arco del forte contiguo al torrente Vela. Tali impronte di popolare venerazione erano credute impresse dalla mano di S. Vigilio e dallo zoccolo del suo cavallo in fuga verso Trento, inseguito e minacciato dai pagani. Questo spuntone che sporgeva di circa un metro entro lo stradone aveva impedito, nel 1948, il passaggio di monoblocchi del peso concentrato di oltre 1800 q.li ciascuno ch'erano destinati alla centrale di Santa Massenza della Soc. Idroelettrica Sarca Molveno (SISM). Non essendo stato allora concesso dall'autorità preposta lo scavo in roccia d'una brevissima galleria di aggiramento della strettoia dello stradone in corrispondenza dell'arco del forte, è stato necessario staccare abilmente dalla parete di roccia lo spuntone con le dette impronte, ricavando nella parete rocciosa stessa la nicchia occorrente a incasarvi lo spuntone stesso così da consentire il trasporto d'ingombri eccezionali attraverso il Bus di Vela eccedenti la strozzatura del forte.

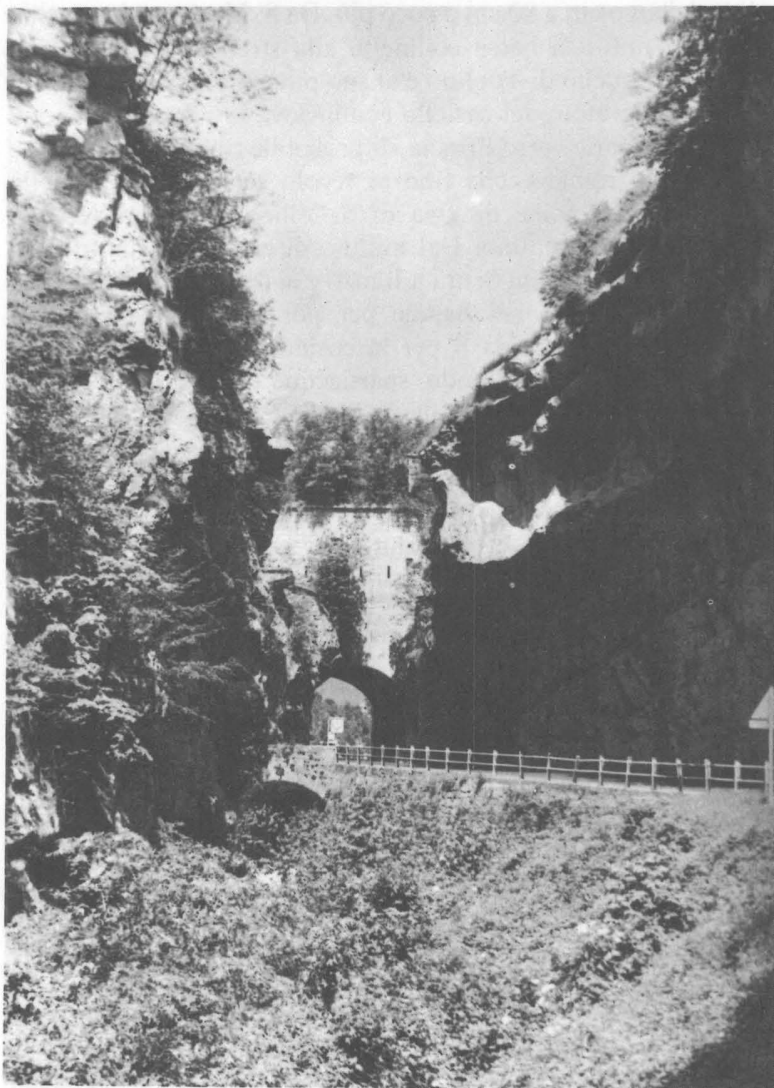
Superato l'ostacolo del Bus di Vela, il cui forte si è dimostrato poi di inutilità bellica, così come la soprastante dipendenza del forte Sponde, lo stradone riprende la breve salita sorpassando il bivio della strada per Sopramonte dalla quale si dirama a sinistra il sentiero per il valico Camponzin di Sardegna mentre la via prosegue per Candriai e le Viote del Bondone, il cui largo dominio di vista a cavallo delle valli dell'Adige e del Sarca è all'origine dell'insediamento militare austriaco e poi di quello turistico e sportivo attuali.

Lo stradone raggiunto a Cadine lo spartiacque tra l'Adige e il Sarca è proseguito in crescente discesa verso Vigolo, Vezzano e Padergnone da dove, con curva secca a ovest, volgeva in piano

alla stretta tra i due laghi di S. Massenza e di Toblino, col seguirne la sponda romantica di Sarche. Notevole difficoltà tecnica è stata superata durante la costruzione dello stradone nel breve tratto tra i due laghi anzidetti, dovuta all'attraversamento del terreno paludoso nell'ambito del canale di scarico del lago di S. Massenza in quello di Toblino. Difficoltà simile è stata poi quella della costruzione del ponte in muratura sul canale stesso al posto di quello preesistente in legno, realizzato insieme alla nuova strada comunale per S. Massenza, opere fatte dalla SISM per accedere alla centrale ch'è la più grande caverina idroelettrica in roccia finora esistente.

Da Cadine la vecchia viabilità precedente allo stradone, saliva per il versante est della valle dei Laghi al paese di Baselga e da lì scendendo a Vigolo, si allacciava al nuovo stradone.

Nell'opposto versante ovest della valle dei Laghi la vecchia via scendeva da Cadine a Terlagio da dove divergeva in direzioni opposte. Un percorsoolgeva ai laghi di Lamar sotto la costa della Camosciara della Paganella, proseguendo per il cosiddetto sentiero della «Traversèra», ora trascurato, giungeva in val Manara con discesa a Zambana e all'Adige. A ovest di questo per dei sentieri segnati, altro percorso saliva da Monte Terlagio alla cappella e al valico di S. Antonio da dove, a sinistra, iniziava la discesa per Molveno e, a destra, quella per Andalo. Altra via risaliva più a sud lungo il Pèdegaza allacciando i paesi di Còvelo, Ciago e Lon e da lì scendeva a Fraveggio, Vezzano e S. Massenza. Da questo percorso si diramavano dei ripidi sentieri in salita verso i colmi del monte Gazza e di Monte Ranzo separati tra loro dal valico di S. Giovanni. Vari sentieri, come quello dello «Scal» che allacciava l'abitato di Margone, collegavano tra loro altri paesi o singoli masi come quello del valico di S. Giovanni con discesa nel versante opposto a S. Lorenzo in Banale, a Nembia e al lago di Molveno. Questi percorsi erano su fondo naturale, selciati nei tratti più erti e senza cunette laterali, della larghezza variabile da 2 a 3 m sufficiente per il sorpasso di due carichi someggiati o su «brozzi» con assile



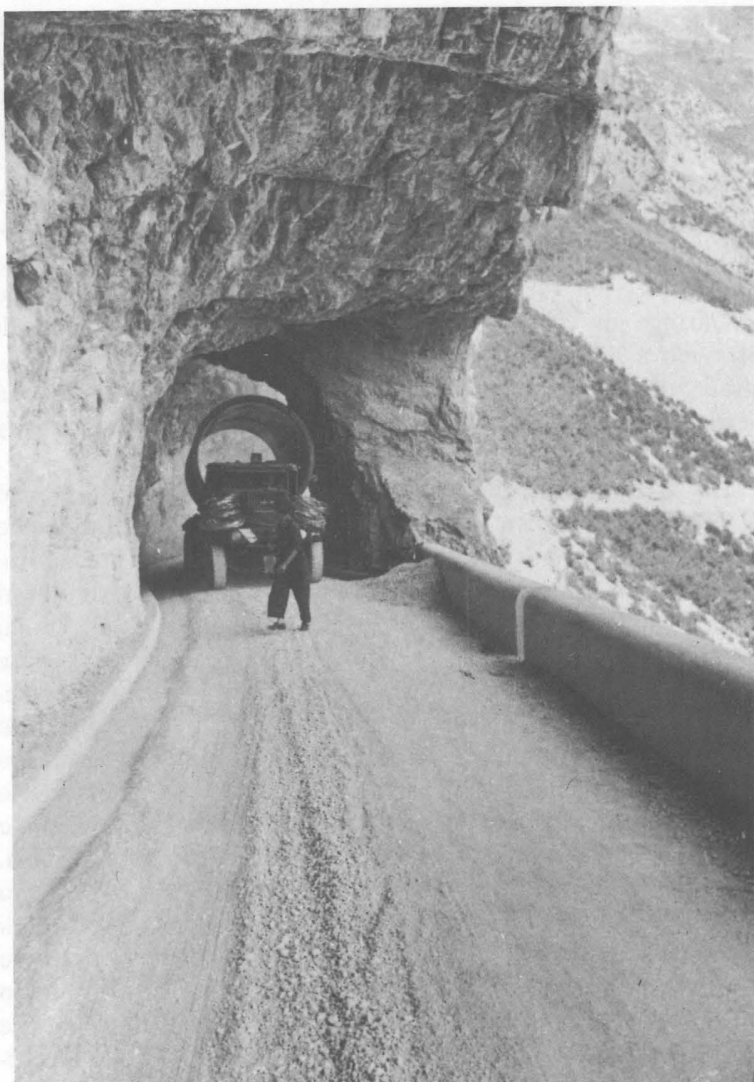
Lo stradone della gola del torrente Vela, e il forte Bus di Vela

(Foto: D. Ongari, 1950).

normale largo circa 80 cm o poco più. Da S. Massenza la vecchia via sormontava la bassa collinetta alla stretta dei Duelaghi e scendeva a quello di Toblino e al suo pittoresco castello storico. Dal ponte levatoio del castello cominciava la via antica diretta per le Giudicarie verso Brescia, di probabile traccia preistorica e sicuramente romana, che fino al secolo scorso figurava nella cartografia col nome di «via di S. Vilio» ossia del vescovo Vigilio, martire trentino. Dal mulino di castel Toblino questo percorso saliva per val Scura a Ranzo e ai fienili di Bael da dove scendeva a Deggia nel Banale per poi risalire alla pieve di Tavodo e a Stenico; da lì per la cosiddetta via delle «Sasse» giungeva a Tione e a Bondo, spartiacque del Sarca col Chiese seggendone il corso fino al lago d'Idro.

Castel Toblino ha una lunga storia di origine ignota. Sorto probabilmente quale castelliere preistorico è stato sicuramente adibito a presidio romano per la vigilanza stradale sia verso il lago di Garda che verso le Giudicarie. Nel secolo XIII esso è passato al nobile casato giudicariense dei Da Campo di Lomaso. Poi ristrutturato in gran parte dal magnate Bernardo Clesio, vescovo di Trento, è passato a lungo in proprietà ai nobili Madruzzo dai quali è stato dato in eredità ai conti Wolkenstein che di recente lo hanno alienato a privati. Ora il castello ha destinazione turistica soltanto, non essendo più la base di partenza verso il paese di Ranzo, accesso deviato su Vezzano con la nuova strada che, iniziata dalla SISM nell'anno 1949 per la costruzione della condotta forzata in roccia della derivazione idroelettrica dal fondo del lago di Molveno, è stata poi proseguita e ultimata dall'ente provinciale per l'allacciamento diretto degli abitati di Ranzo e di Margone, con il conseguente abbandono di parecchi vecchi percorsi montani tradizionali.

Nell'opposto versante ovest della valle dei Laghi, dal nuovo stradone si era già in precedenza diramata da Padergnone la nuova strada comunale della val di Cavedine eseguita pochi anni prima. Questa si stacca dallo stradone in fondo alla discesa che dalla cappella paleocristiana di S. Valentino di Vezzano



Tratto di strada in galleria da Vezzano a Ranzo aperta dalla SISM e proseguita dalla Provincia Autonoma di Trento (Foto: D. Ongari, 1952).

scende dritta al detto bivio per salire da lì a Calavino e lungo tutta la valle di Cavedine sospesa su quella del Sarca. L'opera è stata iniziata già a partire dal 1833, finanziata dall'oneroso contributo dei comuni locali e dalla conseguente imposizione ai censiti di pedaggi gravosi. Da Calavino la strada prosegue a Lasino da dove si è diramata la recente strada turistica che sale al laghetto di Làgolo e oltre alle Viote di Bondone ove si raccorda alla bella strada turistica che da Vaneze scende a Montevideo e a Trento, oppure quella meno agevole che scende a Garniga in val d'Adige. Dopo Lasino seguono i paesi di Stravino e di Cavedine, capoluogo della valle stessa. Da lì la strada oltrepassa la cappelletta di S. Udalrico e scende alla verde goletta del Luch e a Dro all'innesto con lo stradone da Sarche a Riva.

Da Drena, già dipendenza dei frati benedettini di S. Lorenzo di Trento, si dirama a sud la vecchia mulattiera trattorabile che sale ai nuclei abitativi di Braila e di Troiana in ambiente naturale assai ben conservato e panoramico. Il secondo di questi nuclei è stato declassato dal rango di comune, per essere ormai spopolato, agli inizi del secolo scorso. Da Drena saliva al paese di Cavedine la nota via «romana» larga circa 3 metri che proseguiva per l'orlo collinoso ovest della valle di Cavedine fino oltre la chiesetta solitaria di S. Siro di Lasino. Lungo questo percorso sono emersi e in parte visibili dei relitti preistorici e romani da giustificare l'antichità quale via di colonizzazione di genti risalite probabilmente dalla contigua area gardesana.

Di recente lo stradone da Trento a Sarche è stato rettificato con due varianti su viadotto e altrettanti in galleria. Nell'uscita da Trento c'è il primo, alto viadotto che sale con notevole pendenza a imboccare in curva stretta la breve quanto ampia galleria artificiale. Ora è in corso di ultimazione il secondo e più lungo tratto di galleria in roccia di cui finora è stato eseguito lo scavo del primo tronco con sbocco incompleto nella gola del Bus di Vela ove interseca lo stradone poco a monte della nicchia detta della Madonna dei «carradori». Anche il secondo

tronco è in prosecuzione da lì con sbocco in sinistra del torrente Vela vicino all'arco del forte. L'alto viadotto successivo, pure in curva e assai ripido, rasenta invece l'abitato di Padergnone. Il primo di questi viadotti ha deviato lo stradone dal tratto dell'antico sobborgo tipico di Piedicastello di Trento mentre il secondo ha escluso l'attivo paese di Padergnone; entrambi hanno appiattito il pittoresco plastico del paesaggio tra i più ammirati della periferia di Trento e della valle dei Laghi.

L'apertura del tronco di stradone da Trento a Sarche ha ridotto il traffico sulla vecchia viabilità sia nel versante est del Bondone che in quello opposto di Pèdegaza, migliorando invece l'allacciamento allo stradone della vecchia viabilità e anche della nuova strada della val di Cavedine.

2. Da Sarche a Riva

Sarche è l'abitato agricolo sparso nel piano alluvionale, compreso tra il lago di Toblino e il Rimone suo emissario e l'antico corso pendolare del fiume Sarca. È questo il bivio dei due nuovi tronchi di stradone verso Riva e verso Tione. Il primo di questi tronchi si diramava in destra del Sarca fino a Dro ove passava in sinistra incontrando la strada comunale di Cavedine già descritta. Al ponte di Oltresarca di Arco lo stradone tornava in destra e, attraversata l'arcuata cittadina di Arco, proseguiva diritto attraverso l'amenissima conca paesaggistica rocciosa di Riva. Allontanandosi sempre più dal Sarca lo stradone puntava dritto a S. Tomaso, ai bastioni di Riva e al suo porto lacuale, attivissimo mercato tradizionale per il rifornimento di merci alle Giudicarie, specie per le granaglie, provenienti dalle campagne veronesi, mantovane e bresciane.

Con la costruzione recente delle due attraenti strade gardesane, sia quella in sponda bresciana da Riva a Gargnano, in gran parte scavata in galleria e aperta al traffico nel 1930, che quella

in sponda veronese da Torbole a Malcesine aperta poco dopo, è rimasto pressoché paralizzato il traffico mercantile in navigazione sul lago di Garda, dapprima attivissimo.

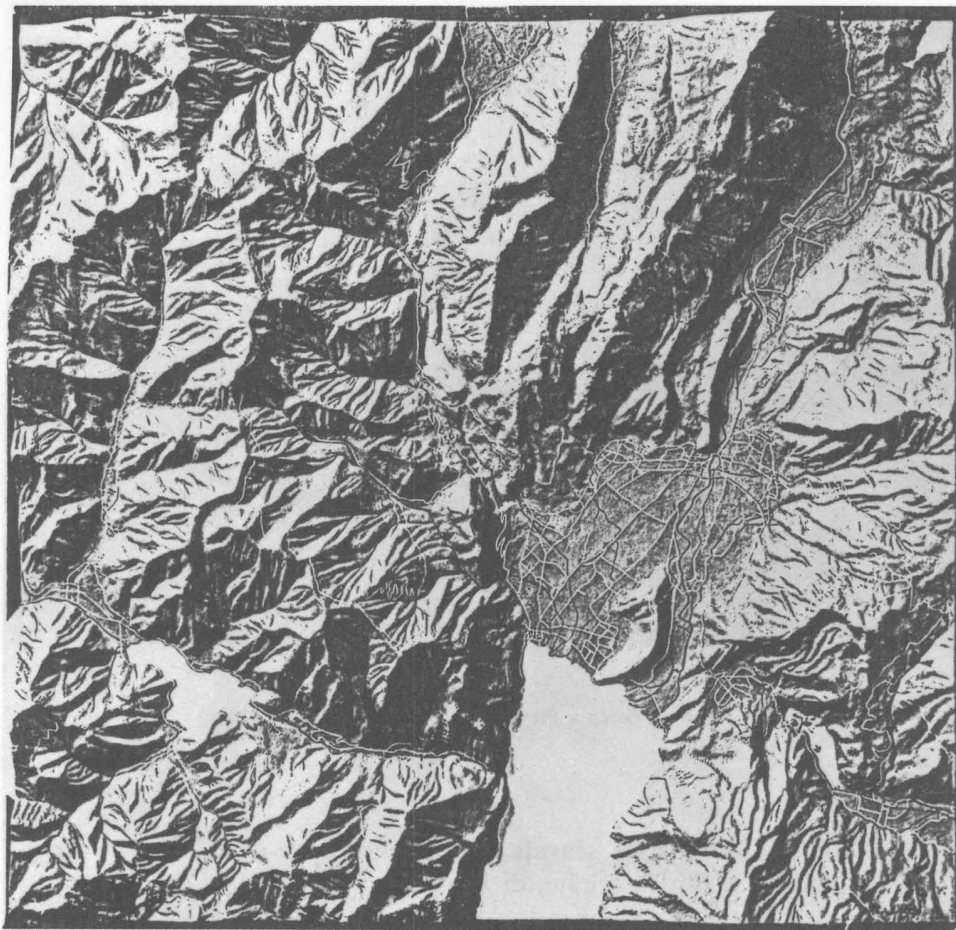
La principale modifica di tracciato dello stradone da Sarche a Riva in destra del Sarca fino a Dro a poi in sinistra fino ad Arco ove tornava in destra fino al Garda, avvenuta dopo la prima guerra mondiale, è stata la variante da Sarche a Pietramurata. La sede stradale è stata allora trasferita in sinistra del Sarca con l'attraversamento del fiume al ponte del Gobbo evitando così la soggezione di franamenti dalla precipite, grandiosa parete calcarea del monte Casale. Il nuovo ponte ha il vantaggio di aver sgravato il ponte sul Sarca di Sarche del traffico sul tronco per Riva riservandolo così al solo uso per le Giudicarie. Viceversa il nuovo ponte del Gobbo ha rappresentato una minaccia di allagamento degli abitati agricoli del piano Sarche dovuto al rigurgito delle piene eccezionali del Sarca, opera che ne ha rallentato il deflusso col ridurre la velocità dei tiranti di piena. Così è avvenuto nelle forti alluvioni del 1960 e del 1966, col richiedere la necessaria sistemazione attuale della traversa di soglia del ponte del Gobbo stesso. Nell'opposto fianco est della valle è sempre attiva la vecchia via compestre che da Sarche porta a Ponte Olivetti costeggiando il corso del Rimone in deflusso dal lago di Toblino al lago di Cavedine. In questo tratto la strada collega vari masi e vigneti da dove salgono le vie poderali di allacciamento ai paesi di Calavino, Lasino e Cavedine.

Dal 1906 il deflusso d'acqua del lago di Toblino nel canale del Rimone al lago di Cavedine è stato utilizzato dai due impianti idroelettrici in serie di Fies e Dro concessi al comune di Trento sul basso Sarca e costruiti su adeguato schema di avanguardia dagli ingegneri Renato Capraro e Edoardo Modl. Poi nel dopoguerra, attorno al 1920, ai detti impianti ha fatto seguito la seconda fase con la centrale di Dro di potenza assai maggiore a quella di Fies ormai da tempo in esercizio. La galleria di carico per la centrale di Dro, lunga circa 655 m



Il ponte del Gobbo sul Sarca a Pietramurata (Foto: D. Ongari, 1986).

dallo scarico è stata scavata in due successivi tronchi entro materiale morenico sciolto, di trasporto fluvio-glaciale con sovrapposizione di cumuli calcarei di frana con cui si è frammisto e consolidato. Questo ammasso imponente e desertico noto col nome di «Marocche» che si estende su circa 12 kmq è stato rilevato dapprima dai ricercatori Giovanni Omboni e G.B. Trener che hanno distinto il materiale morenico di trasporto da quello franoso dovuto alla successione dei franamenti di rocce calcaree dalle pareti di questo tratto del basso Sarca, decostipate dal ritiro delle glaciazioni antiche. Le Marocche



Plastico d'assieme della zona Alto Garda - Val di Ledro.

sono ben visibili dalla strada che le attraversa, aperta dalla SISM nel 1960, per la costruzione dell'impianto idroelettrico di Torbole che ha sotteso quelli di Fies e di Dro.

Con l'apertura dello stradone da Sarca a Riva è scaduta d'importanza la vecchia viabilità precedente rimasta in parte utilizzata dal traffico locale. Dal menzionato ponte di Oltresarca si diramava la vecchia via, ora sistemata e asfaltata, cheolgeva a Bolognana da dove prosegue per salire al rifugio e scendere a Chienis in val di Gresta e all'Adige. Poco più a sud di Bolognana altra via si collegava a Prato Seiano; da lì si staccava quella in salita a Vignole e a Nago proseguendo al valico di S. Giovanni, grandioso spartiacque depresso tra Sarca e Adige ove le risorgenze sotterranee dal monte Baldo alimentano il lago di Loppio. Questo tipico laghetto non è stato utilizzato dalla SISM sull'impianto di Torbole per evitare delle interferenze con il corso del Mincio e con lo sbocco dalla grande galleria di scolo delle piene dall'Adige nel Garda. Da Nago al monte Baldo saliva la vecchia mulattiera, ora via turistica, che passa dalla tragica malga Zures e porta alla Madonna del Fag- gio e al Doss Remit. Da lì dei sentieri segnati, a volte sbarrati da limiti comunali, portano al rifugio Altissimo e alla bocca di Navene con discesa al lago di Garda su percorsi assai battuti dai contrabbandieri del passato. Dal rifugio stesso con viabilità assai migliore si scende al laghetto di Pradastua e a Avio in val d'Adige.

Nell'opposto versante ovest del basso Sarca la principale viabilità antica era quella da Dro a Arco, di cui esistono tuttora tratti del percorso in destra del Sarca al di sotto dell'eremo di S. Paolo incastonato nella roccia e le verticali pareti rocciose dei Colodri, recente palestra d'arrampicata libera; infine attraverso i vigneti di Prabi arriva al detto ponte di Oltresarca d'Arco. Questo vecchio tratto di via tra i due ponti sul Sarca di Dro e d'Arco era stato riaperto al traffico motorizzato dopo la ricostruzione del ponte di Dro distrutto per sabotaggio alla fine della seconda guerra, nel 1945. Da Arco la vecchia via comuna-



La strada da Torbole a Riva e il forte S. Nicolò (Foto aerea di guerra, 1917).

le proseguiva in destra del Sarca al Linfano sotto la cresta rocciosa del Brione, al ponte di Torbole allo sbocco del Sarca nel lago di Garda. Già prima del secolo XV esisteva lì una traversa adibita a pescaia di proprietà dei conti di Arco, espropriata dalla SISM nel 1960 per la regolazione dell'alveo del fiume dallo scarico della nuova centrale idroelettrica di Torbole nel lago di Garda, opere dirette dallo scrivente, previa intesa con la contessa Giovanna d'Arco, ultima e colta erede del ramo d'Arco italiano di Mantova, autrice di buona poesia.

A ovest della viabilità anzidetta, altri percorsi salivano dalla

conca di Riva sul ciglio dell'arcuata barriera montana che circonda Riva per collegarsi ai valichi verso le Giudicarie esterne lungo antichi percorsi d'epoca romana o anteriore. Tra questi è la mulattiera che da Varignano sale a Padaro, Mandrea e a S. Giovanni, ora divenuta una frequentata strada turistica; da lì lungo il fianco del monte Blestone scendeva al rudere preistorico di S. Martino, rilevato e studiato dal dr. Scipio Stenico, e da lì al paese di Lundo. Altra mulattiera saliva a S. Giovanni stesso divergendo dalla strada a Volta di No di Varignano verso Tovo e i Gorghi; da lì il sentiero gira a Treni e poi verso nord proseguendo per l'ampia val Lomasona a Dasindo mentre, verso sud, scende al rifugio S. Pietro, a Calvola e alle Ville del Monte, tipico paese soggetto a salvaguardia ambientale. Tuttavia l'itinerario principale di più antica carreggiabilità su questo versante era ed è tuttora quello che da Riva sale a Varone, a Tenno e alle Ville del Monte, al bivio con la strada che dall'opposto versante della valle sale da Riva, a Pranzo e all'abitato di Campi. Dal detto bivio al lago di Tenno prosegue la strada unica al noto, piccolissimo abitato del valico di Ballino. Frequentatissimo prima dell'apertura dello stradone delle Giudicarie, ove aveva prestato servizio di scuderia anche il giovane Andrea Hofer, la via scendeva al trivio di Fiavé. A Fiavé dalla via stessa si apriva: a est la diramazione per Comano e il Lomaso, a nord quella per Ponte Arche e il Banale e, a ovest, quella per Cavrasto e il Bleggio da dove, ristretta a mulattiera, saliva al valico del Duron per scendere dal versante opposto nella Busa di Tione a collegarsi al bivio dello stradone per le valli del Chiese e di Rendena.

3. Da Riva a Ponte Caffaro

Assai peggiore era l'accesso da Riva alle basse Giudicarie attraverso la val di Ledro a Storo e a Ponte Caffaro, i cui abitanti sarebbero in prevalenza di origine lombarda, risaliti

dall'area bresciana. Da Riva, dove era giunto lo stradone, per salire in val di Ledro non c'era altro mezzo che la barca fino al porto del Ponale allora detto la «Madonnina». Da lì una buona mulattiera, agibile anche ai «brozzi», saliva in destra a ritroso del torrente Ponale, emissario del lago di Ledro, alla cosiddetta «Croce» situata poco sotto il paese di Biacesa. Poi passava in sponda sinistra del lago di Ledro e del torrente Massangla, immissario del lago stesso. Giunta al vicino laghetto d'Ampola e allo spartiacque col torrente Pàlvico, affluente nel Chiese, la via lasciava il distretto amministrativo di Riva entrando in quello di Condino, che includeva Storo e gli altri abitati in sinistra del torrente Caffaro fino al lago di Idro, confine politico dell'impero austriaco con il regno d'Italia, prima del 1918.

Conseguenza delle guerre napoleoniche di cui allora era vivo il ricordo, la difesa militare del Tirolo aveva sostenuto l'esigenza d'apertura d'una strada strategica trasversale dal lago di Garda a quello d'Idro a copertura del precluso tratto di confine ledrense. Pertanto, fin dal 1837, era stata iniziata, con finalità militari, la strada da Biacesa verso l'Ampola già sei anni prima dello stradone da Trento a Riva, già descritto. L'opera stradale dopo varie interruzioni era risalita al laghetto dell'Ampola e poi in discesa per circa 6 km dalla strettissima gola rocciosa omonima erosa a balze nei calcari dal torrente Pàlvico, affluente di sinistra del Chiese utilizzato poi nel 1950 da adeguato impianto idroelettrico progettato dall'ingegnere Bruno Gentilini e realizzato dall'impresa Leone Collini su difficile terreno. All'incirca a metà della discesa stessa, la strada varca il ponte sul Pàlvico e la diramazione motorizzabile per la preclusa, romantica val Lorina. Lì era stato realizzato anche il semplice fortilizio austriaco di sbarramento stradale poi espugnato dai garibaldini con un colpo di mano nella guerra del 1866, di cui ora resta il rudere. Raggiunto il piano alluvionale di Storo, la nuova strada volgeva al vicino bivio di Ca' Rossa, innesto nell'importante stradone delle basse Giudicarie in arrivo da Brescia lungo la sponda del lago d'Idro e da dove risale a ritroso del Chiese, suo

immissario. Prima d'allora la gola dell'Ampola era percorsa dalla buona quanto ripida mulattiera con tracciato poco diverso da quello della strada attuale imposto dalla morfologia della forra. Soltanto l'attraversamento dell'abitato di Storo, dapprima più in alto con ingresso dalla cosiddetta «pineta», ora scomparsa, è stato abbassato più volte fino alla sede attuale.

Da Biacesa la costruzione della strada era avanzata in modo spedito verso Molina, nota anche per le cave di magnesio, mentre in direzione opposta era avanzata molto più a rilento, a causa dell'inevitabile escavazione della sede in roccia sul precipite versante roccioso dello Sperone della Rocchetta che si bagna nel lago di Garda. Per questa difficoltà tecnica e il relativo gravoso onere, l'ultimazione e l'apertura della strada di val di Ledro si è protratta al 1851, non essendo allora il collegamento con la conca di Riva d'interesse militare, ritenuta difesa da quel lato dalla verticalità del versante roccioso stesso e dal lato opposto dal tiro del vecchio forte S. Nicolò. Pertanto l'apertura della strada è stata assai ritardata benché stimolata da finanziamenti comunali e di privati, validamente sollecitati e sostenuti dal benemerito ledrense Giacomo Cis.

Ora è in fase di compimento l'esecuzione della variante in galleria del tronco stradale da Riva a Biacesa che si presume possa rendere il traffico più scorrevole e sicuro anche se a scapito dell'attuale emozionante panorama aereo sull'alto lago di Garda e della migliore respirazione all'aperto. Da questa variante in galleria è in progetto anche il nuovo tronco di allacciamento a Pregasina, quasi a premiare la costanza dei residenti, da sempre aggrappati a lembi di terra sparsi tra sterili rocce favoriti però dal mite clima lacustre.

La nuova strada di val di Ledro ha sostituito anche gran parte della vasta rete dei transiti montani precedenti rappresentati da mulattiere, da sentieri e da tratturi sia nel fondovalle che sui circostanti erti crinali che la racchiudono. Al valico di Guil, 1200 m, convergono i percorsi dai paesi di Pregasina, Biacesa e di Prè di val di Ledro, mentre a quello dei Fortini, 1242 m

ha inizio la strada trattorabile che quasi in piano porta al valico di Bestana, 1240 m, salendo poi al bivio stradale del valico di Nota, 1384 m. Da lì inizia la via che scende erta per val di Bondo e finisce a Tremosine del Garda. Oltre il rifugio Nota questa strada di colmo attraversa la brevissima galleria giungendo alla quota più alta sul valico di Tremalzo, 1694 m. Poi segue la discesa su buona strada per l'Ampola e quella assai peggiore in senso quasi opposto dal valico di Cocca, 1461 m che si allunga per val S. Michele a Tignale del Garda, via con bella visione paesaggistica su squarci di precipiti fratture rocciose ricche di flora colorita. Questo lungo colmo che sbarra a sud la val di Ledro è stato in gran parte viabilizzato dal fronte italiano nella guerra 1915-18 di cui sono tuttora in vista i relitti.

Storo, attivo centro artigianale, è anche la patria dello storico giudicariense Cipriano Gnesotti, che cita appunto il percorso lungo la gola del Pàlvico quale via di diffusione della tragica peste del 1630 da dove l'epidemia si sarebbe diffusa in Giudicarie. Oltre Storo, la vecchia via segue tuttora il corso del Pàlvico dalla restituzione dell'impianto idroelettrico del capoluogo, che confluisce nel Chiese vicino alla foce del fiume nel lago d'Idro. Dalla contigua frazione di Baitoni la vecchia via saliva verso la rocca di S. Giovanni, già dei conti Lodron, alienata dai fratelli Carlo e Gastone nel primo dopoguerra, giungendo al tipico paese di Bondone da dove proseguiva la mulattiera per le vaste praterie dell'Alpo e più oltre alla «Bocca di Caplone» in val Vestino attraverso il singolare quanto grandioso plastico paesaggistico prealpino da dove l'attuale buona strada giunge a Gargnano del Garda. Appena sotto il paese di Bondone si dirama dalla strada provinciale la via secondaria asfaltata che porta al capitello storico dei Morti, poco sotto il detto abitato, da dove volge ai fienili di Ola. Da lì nell'angusto solco selvoso, a ritroso del piccolo rio Valle, sale il sentiero tradizionale antico, di collegamento tra basse Giudicarie e alta Valvestino che culmina al valico detto Bocca da Val, 1398 m. Ora questo tragitto è



Ponte sul fiume Chiese in località Ca' Rossa (Foto: D. Ongari).

dotato di una razionale strada forestale pur non ancora rifinita, che porta assai vicino alla Bocca da Val ove si collega all'ex mulattiera della guerra 1915-18. Dalla bocca anzidetta la viabilità scende nel versante opposto ai fienili di Mezzane e al paese di Persone sulla strada provinciale bresciana di Valvestino. Attraverso questi verdi colmi montani si svolgeva un tempo la transumanza stagionale dei greggi dal lago di Garda a quello d'Idro e agli alpeggi che dai bassi pascoli invernali dell'area gardesana salivano agli alti pascoli estivi delle Giudicarie.

Assai battuti erano anche i vecchi percorsi nel versante oppo-

sto della val di Ledro ove si allineano tutti i paesi delle comunità abitate da gente abile e attiva nello sfruttamento delle risorse naturali dell'ambiente: la pesca, la caccia e la raccolta dei prodotti spontanei del suolo pur in gran parte boschivo ma ricco di flora varia. Lo dimostrano i reperti archeologici importanti emersi con lo svasso e la regolazione idroelettrica del bel lago di Ledro utilizzato sulla centrale di Riva, e in gran parte conservati nel tipico museo etnografico di Molina che dà lustro culturale alla val di Ledro. Alla realizzazione del detto impianto di Riva a schema alpino innovatore per il forte salto su pendenze rocciose eccezionali, ha collaborato in particolare l'ing. Edoardo Modl di Trento, già menzionato.

L'antica viabilità ledrense in prevalenza pedonale è servita a stabilire il collegamento con gli abitati delle valli contigue del Sarca e del Chiese. A partire da Biacesa un percorso saliva erto per la diritta convalle Giumella, oltre la malga omonima, per raggiungere la verde selletta di «bocca Giumella» inflessa tra le cime di Rocchetta e d'Oro. Da lì prosegue tuttora il relitto della via di guerra pianeggiante che, poco sotto il ciglio est della lunga dorsale, giunge alla bocca di Saval e poi alla larga insellatura della «bocca di Trat» da dove si dirama la via di uso trattorabile che scende per la valle del torrente Gamella.

La frequentata bocca di Trat, dal latino «tractus», sarebbe una via già nota ai romani poi presidiata nel Medioevo anche dai Veneti che vi eressero delle difese murarie. L'accesso migliore a questo valico è ora dalla strada forestale in diramazione da Enguiso di val Concei, che sale dalle convalle di Vai e dei Morti. Era questa la via più breve tra il lago di Ledro e quello di Tenno, di quota poco diversa tra loro. Dalla bocca di Trat lungo il torrente Gamella la mulattiera scendeva al paese di Campi di Riva passando in vicinanza della zona archeologica di S. Martino che include vestigia murarie di probabile culto latino o anteriore, di recente valorizzata e studiata dal ricercatore benemerito dr. Arrigo Guella. Con questo itinerario i viandanti dei secoli scorsi evitavano la forte discesa dal lago di

Ledro al Garda lungo il torrente Ponale e la corrispondente forte risalita al lago di Tenno a ritroso del torrente Varone per recarsi nelle Giudicarie esterne.

Proseguendo dalla bocca di Trat verso nord, per il pianeggiante relitto della via di guerra si arriva al valico degli Slavazi, da dove scende il sentiero verso la vasta prateria delle malghe Nardisa e Cogorna e poi per la buona via di discesa giunge a Fiavé nel Lomaso e al vicino valico di Ballino. Altra accorciatoia ancor più frequentata dai valligiani era quella che dall'attuale rifugio al Faggio nella convalle di Concei saliva a malga Giù e alla bocca dell'Ussol per scendere da val Gavardina bagnata dal torrente Fiana nell'opposto versante del Sarca fino a Bondo nelle Giudicarie allo spartiacque col Chiese. A poche centinaia di passi prima dell'Ussol si apre nella cresta stessa di Gavardina anche il disagiato sentiero che scende ripido dalla testata di val Marcia del Bleggio nel versante del Sarca. Pure da val Concei sale la buona strada per val dei Molini alla bella malga Vies da dove prosegue la mulattiera scavata in parte nella roccia detta «Scala» che porta alla Pozza di Càdria e da lì scende a malga Ringia, da dove si dirama il percorso per malga Pura e la bocca Tortavai, mentre la via scende al Cariola e a Pieve di Bono. Oltre Bezzecca, luogo della battaglia garibaldina, da Tiarno di Sotto inizia la buona via forestale all'incirca sul vecchio tracciato della mulattiera, che sale dapprima a ritroso del torrente Massangla e poi volge a malga Cap e alla bocca Giumella di monte Palone. Da lì comincia la discesa verso le Taiade e malga Ringia ad Agrone e a Pieve di Bono sull'Adanà, affluente di sinistra del Chiese. Altro percorso sale da Tiarno di Sopra per la nuova via di val di Fer a 1109 m a Bestem, da dove prosegue il sentiero nel bosco che valica il colmo montano e porta ai fienili di Rango dove si allaccia alla strada che scende al ponte di Cimego passando da malga Caino. Altro percorso si dirama da questo volgendo verso il monte Stigolo e scende a malga Casina attraverso la bella prateria di Monsur da dove si abbassa alla solitaria chiesetta di S. Lorenzo che domi-

na Storo dall'alto, area di reperti archeologici tra i più antichi delle Giudicarie.

4. Da Ponte Càffaro a Tione

A Ponte Càffaro, frazione di Storo, ha inizio lo stradone delle basse Giudicarie in arrivo da Brescia lungo il lago d'Idro, che prosegue per Tione nel dritto solco vallivo racchiuso tra il gruppo prealpino del Càdria a est e quello dell'Adamello a ovest. A sinistra del ponte sul torrente Càffaro si dirama la via per Baitoni che ne segue l'argine e, varcato il così detto ponte dei tedeschi sul Chiese rifatto in muratura nel 1976, si innesta nella via che da Storo sale a Bondone già menzionata. Poco a valle del ponte stesso, il Chiese impinguato dal torrente Pàlvico, sbocca nel lago d'Idro; è questo tra i più grandi laghi prealpini italiani con riferimento all'altitudine dell'alta quota del suo specchio naturale.

Poco a nord di Ponte Càffaro sale la via per la frazione di Riccomassimo e il rio omonimo, estremo limite sud ovest delle Giudicarie, da dove la via si collega in piano al vicino tipico borgo antico di Bagolino in provincia di Brescia, all'innesto con la panoramica strada che sale per la val Càffaro alla selletta di Gàver e al valico di Croce Domini con discesa a Breno in val Camonica. Questo antico valico è stato più volte attraversato anche da soldatesche medievali giudicariesi tra le valli del Chiese e dell'Oglio in quanto Bagolino è stato lungamente, fino al 1785, una dipendenza religiosa della curia di Trento.

La costruzione dello stradone in val del Chiese partendo da Ponte Càffaro è stata iniziata nel 1827 e l'apertura al traffico del tronco attivissimo verso Tione è stata completata nel 1848, quattro anni prima dello stradone da Sarche a Tione. Da Ponte Càffaro lo stradone del Chiese è stato realizzato in gran parte sul tracciato alquanto rettilineo della carreggiabile vecchia già

utilizzata anche per il trasporto del legname da opera dalle selve giudicariesi a Brescia, specie sotto il dominio veneto. Conduzione svolta anche col sussidio della fluitazione dei tronchi o «bore» su tratti del corso del Chiese fino al lago d'Idro realizzati con sbarramenti provvisori successivi detti «regate». Oltre Ponte Càffaro lo stradone sale a Lodrone, probabile paese originario del nobile casato omonimo, a memoria del quale restano ancora, in alto, i ruderi medievali della rocca di S. Barbara e, in basso, il palazzo Baviera del sec. XV di forma estranea all'ambiente. Seguono da vicino l'abitato di Darzo, noto per le cave di barite ritenute tra le migliori del Trentino, e poi a Ca' Rossa di Storo.

Particolarmente compresso da contributi per le costruzioni stradali è stato l'operoso comune di Storo che, nel 1830, ha sostenuto l'onere totale dei 5 km di stradone attraverso l'area comunale e, nel 1840 quello di altri 6 km. di strada carreggiabile fino a Baitoni migliorando così il percorso a vantaggio degli abitanti di Bondone e di quelli di val Vestino. A questo onere è da aggiungere pure il contributo dovuto per 7 km di carreggiabile dell'Ampola con la spesa totale di 168.000 fiorini, importo enorme per le risorse comunali di allora.

Vicino a Ca' Rossa c'è la restituzione in alveo del Chiese della portata d'acqua della grande derivazione della Società Idroelettrica Alto Chiese (SIAC) ora ENEL, utilizzata dalla centrale elettrica in caverna di Storo e più in alto dalla grande centrale di Cimego e da quella di Boazzo. Poi lo stradone attraversa l'artistico centro di Condino già sede distrettuale, dominato dall'alto dalla cinquecentesca cappella di S. Lorenzo circondata da relitti della guerra 1914-18. Da lì prosegue a varcare il Chiese sul ponte di Cimego ove lo stradone passa in sinistra del fiume. Il Chiese nasce dalla vedretta di Fumo e defluisce per il lunghissimo solco vallivo grandioso al nuovo lago di Bissina la cui diga segna il limite inferiore del toponimo «Fum», derivabile dal dialetto *fumana* ossia nebbia, e l'inizio di quello dialettale successivo di «Da-one», cioè località rivestita

da «ogne o one» ossia da ontani montani. Poi il residuo corso di acqua scorre tra i due sbarramenti tipici sottostanti: quello di Boazzo e quello molto meno produttivo di Ponte Morandin e, raggiunto Pieve di Bono, volge rapidamente a sud. Infatti in val di Fumo, aperta a mezzodì, è frequente l'accumulo della nebbia data la sua preclusa alta testata coperta dal ghiaccio e soggetta all'inversione termica delle correnti d'aria.

Oltre Pieve di Bono lo stradone passa al piede del dosso di castel Romano, probabile «castellum» romano a guardia dell'originario percorso giudicariense; poi abitazione dei conti di Arco dai quali è passato ai Lodron e infine ormai squarciato è stato purtroppo distrutto da bombardamenti bellici, nel 1918.

Varcato l'Adanà, affluente di sinistra del Chiese, lo stradone è risalito erto verso Roncone ove, all'ingresso di Lardaro, il traffico soggiaceva, nel secolo scorso, al controllo militare austriaco della cosiddetta «tagliata stradale», allestita al portone del forte Reveglèr, (già *rivus glarus*), interposto tra i forti Danzolino e Larino che nell'insieme costituivano il complesso originario dello sbarramento strategico di Lardaro in caso di guerra di movimento, opera iniziata nel 1860. A questi sono stati aggiunti poi altri due forti più moderni: il Corno e il Cariola a sbarramento del più breve e agevole itinerario di marcia dalla Lombardia al Tirolo attraverso i valichi di Bondo, di Madonna di Campiglio e della Mendola. I tre vecchi forti anzidetti, rimasti poi praticamente inutilizzati, erano degli edifici bassi in muratura massiccia a faccia a vista in pietra liscia, con piccole luci di apertura di linea classica, destinate a ostacolare la guerra di movimento. I due forti più recenti erano invece delle complesse strutture in parte in calcestruzzo armato interrate e occultate, previste invece per la guerra di posizione a difesa del confine austriaco.

Oltre Roncone lo stradone usciva dal bacino imbrifero del Chiese entrando in quello del Sarca allo spartiacque di Prà di Bondo proseguendo a lambire l'emotivo cimitero di guerra austriaco, opera d'arte del colto frate francescano Fabiano Barcat-



Ponte reticolare in ferro sul Chiese per Castel Condino, di ricupero bellico delle ferrovie ungheresi (Foto: D. Ongari, 1966).

ta di Valfloriana e ubicata in ambientazione adeguata. Oltre Breguzzo lo stradone scendeva a Tione dalle cosiddette svolte di Corè, lungo il solco vallivo incassato del torrente Arnò, tributario in destra del Sarca utilizzato dalla centrale idroelettrica comunale di Tione in località Bersaglio, ristrutturata e potenziata in collaborazione con la SISM nel 1956 e di recente migliorata.

Lo stradone di val del Chiese è stato poi notevolmente rettificato nel tratto inferiore con l'inclusione di Ca' Rossa e con

circonvallare il tipico attraversamento del centro storico di Condino e il vecchio ponte sul Chiese alle Porte di Cimego, erigendo quello nuovo al bivio per Cimego e Castel Condino. Sotto il cippo dell'estrema puntata garibaldina in Giudicarie nella guerra del 1866, è stato sostituito il vecchio ponte in legno ivi esistente, bombardato e distrutto durante la prima guerra mondiale e sostituito da una struttura in ferro di recupero dalle ferrovie ungheresi avuta nel dopoguerra quale preda bellica. Prescindendo dalla viabilità di guerra del fronte austriaco e di quella assai più rilevante italiana di val del Chiese nel corso della guerra di posizione dal 1915-18, che richiederebbero una particolare trattazione, è da ricordare che l'accessibilità al fronte austriaco era invece realizzata in prevalenza con teleferiche anziché con strade militari.

Dallo stradone del Chiese si dirama quasi tutta la vecchia viabilità locale che collegava tra loro gli abitati permanenti di fondovalle da quelli stagionali di mezza costa nonché dagli alpeggi estivi di cui alcuni sono ora tramutati in località di soggiorno turistico. Nel versante est della val del Chiese si staccano i vecchi percorsi che stabilivano il collegamento con la val di Ledro, ormai sostituiti dal più rapido aggiramento per lo stradone dell'Ampola. La principale viabilità motorizzabile di questo versante inizia ora nei pressi del menzionato ponte di Cimego e sale all'amena conca di malga Caino dominata dalle tipiche cuspidi calcaree delle Tre Sorelle, che in realtà sono quattro, raggiungibili dalla detta malga anche per la nuova strada forestale. Dalla frazione di Strada di Pieve di Bono si dirama la via che portava al forte Cariola, a malga Ringia e alla bocca Giumella con discesa a Tiarno di Sotto, come già detto. Da Pra di Bondo sale a Lanciada altra buona strada forestale fino a malga Froscarola sotto il monte Läröda, probabile spartiacque questo in parte occulto su tre versanti: nel Chiese da val Pura, nel Sarca da val Gavardina e nel Ponale da val di Sadri di Concei. Da Bondo si dirama l'antica via, in parte selciata, che porta al valico dell'Ussol con larga visuale su val

Concei, un tempo assai frequentato a differenza del vicino valico di Gavardina con discesa ripida in val Marcia nel Bleggio.

Nell'opposto versante ovest di val del Chiese la viabilità di montagna è assai più vasta. A partire dalla strada motorizzabile che da Ponte Caffaro sale alla panoramica frazione di Riccomassimo, in sinistra del rio omonimo confluyente del torrente Caffaro, si snoda la stradina asfaltata pianeggiante che porta al vicino borgo bresciano di Bagolino. Varcato il ponticello sul rio Riccomassimo, limite provinciale con Brescia e, fino al 1918, confine politico italiano con l'impero austriaco, dal bivio delle Prise si dirama la via più stretta che sale a ritroso del rio stesso al ponte delle Prise oltre il quale torna nell'ambito del Trentino e risale ai fienili di Tònolo, 1411 m; in passato questa via trattorabile saliva molto oltre alle malghe Doss Rotondo e Vacil, 1805 m per scendere a collegarsi a Faserno; percorso ora intransitabile agli automezzi dalla franosità della sede stradale e per essere malga Vacil raggiungibile con più facilità dalla via di Faserno mancando l'interesse per l'assurdo solco dell'ex confine politico del piccolo rio.

A Faserno arriva l'ex strada militare ora asfaltata, assai migliore e più breve, che si dirama dallo stradone a Ca' Rossa e in gran parte ricalca la serie di fitti tornanti panoramici dell'antica faticosa mulattiera corredata da significativa invocazione alla Madonna tuttora incisa in sito; opera bellica, poi adeguata al traffico turistico nel 1958. Da Faserno la strada scende alle Seghe ove varca il torrente Sorino e il suo tributario Serolo che defluisce da malga Romanterra, già feudo del monastero longobardo di S. Giulia di Brescia. Dalle Seghe stesse si può risalire per strada motorizzabile alle vaste praterie ondulate di Malmarone e scendere al bivio stradale di val Averta e Brione, panoramica alta frazione di Condino da dove la comoda strada scende allo stradone.

Oltre il torrente Giulia si dirama, riedificata nel primo dopoguerra, la buona strada per Castel Condino, caratteristico insediamento a balconata aperto sulla val del Chiese. Dal paese



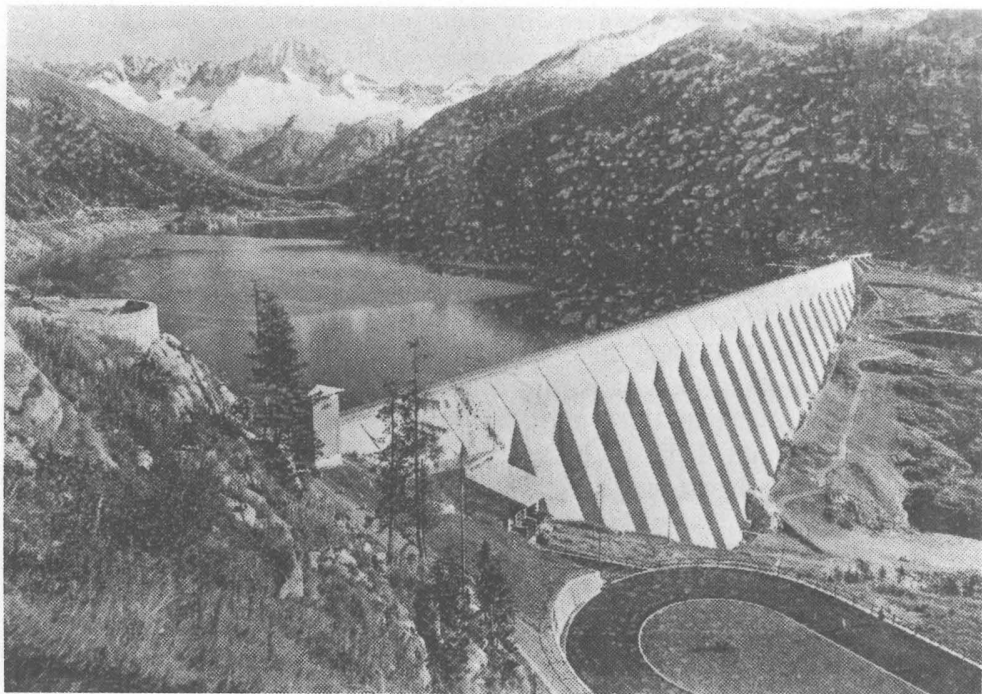
Bivio sulla destra dello stradone (salendo da sud) per i fienili di Rango, verso Val di Ledro (Foto: D. Ongari).

stesso diverge più stretta la strada che sale aggirando il combattuto monte Melino e passa dalla vasta insellatura pianeggiante di Boniprati ove si raccorda a quella asfaltata che sale da Pieve di Bono a Prezzo, Zepriol e continua fino al cimiterino di guerra a malga Clevet, bivio dei percorsi per le malghe di Cleabà a nord e di Bondolo a sud. Da Pieve di Bono altre vie montane risalgono a ritroso dell'alto Chiese per gli opposti versanti. A sud, da Bersone la via volge al singolare elaborato ponte ligneo sul Chiese di Ravizzoli, proseguendo ai suggestivi masi di Ribor, da dove per malga Nuova non è più motorizzabi-

le mentre poi torna a esserlo dalla malga stessa ai masi di Pracul di val Daone fino all'innesto nella nuova strada per Boazzo e Bissina.

Nell'opposto versante nord della valle stessa sale da Praso altra via che sorpassa malga Varasone sul Doss dei Morti e finisce al nucleo di baite di Staboletto, amena prateria di soggiorno estivo. Al di sotto di questa via forestale si snodava la buona strada carrareccia che saliva per Val Daone alla cappelletta di Vermòngoi, a Limès e a Pracul già costruita su progetto dell'ing. Fulvio Franceschetti di Pieve di Bono nel 1932.

Questo tracciato è stato in gran parte modernizzato e prolungato in val di Fumo a partire dallo stradone, al forte Reveglèr, dalla menzionata SIAC nel 1954, per le esigenze di costruzione delle grandi dighe di Boazzo e di Bissina della menzionata grande derivazione idroelettrica con presa iniziale alle sorgenti del Chiese in val di Fumo e restituzione finale dalla centrale in caverna di Storo verso lo sbocco del Chiese nel lago d'Idro. La diga in calcestruzzo a gravità alleggerita di Bissina è su progetto dell'ing. Claudio Marcello per il quale lo scrivente ha collaborato anche nella fase iniziale di costruzione delle dighe di S. Giustina e di Pian Palù sul Noce. Quella di Bissina è stata oggetto di valutazioni contrastanti, attorno al 1960; infatti alla mostra di «Italia Nostra» a Palazzo Reale di Milano quella diga stessa era stata presentata come uno scempio ambientale mentre quasi al tempo stesso, al Museo d'Arte Moderna di New York era esposta come insigne esempio di opera umana. Da Bissina sale l'antico sentiero al lago di Campo e al valico omonimo detto anche «Traversèra o Forcel Vecchio» da dove inizia la discesa al lago di Arno e a Cedégolo in val Camonica; itinerario questo già percorso in senso inverso da un reggimento di garibaldini nella guerra del 1866 con grave disagio. Lungo la sponda ovest del lago di Bissina prosegue la stradina a carreggiata unica per malga Breguzzo da dove continua meno buona al vicino rifugio alpino della SAT «Val di Fumo»; due opere marginali queste, promosse e progettate dallo scrivente,



La strada di Val di Fumo alla diga a gravità alleggerita di Bissina.

che sono state di notevole supporto turistico in val di Fumo.

Dalla selletta dell'ex forte Reveglèr già menzionato, lo stradone sale al grosso abitato antico di Roncone da dove si dirama la via per la convalle di Bondone a ritroso del torrente Adanà, ch'è il tributario più a nord del Chiese. Questa via era stata un'utile quanto sudata realizzazione militare austriaca durante la prima guerra mondiale per salire a malga Avalina e al colmo del Doss dei Morti con prosecuzione per malga Stablo Fresco; strada riattivata poi dal comune di Roncone e classificata forestale. Su questo stesso torrente Adanà c'è la derivazione del

rifatto impianto idroelettrico comunale di Roncone con nuova vasca di scarico alla Pozza e opere varie, eseguite pure con la partecipazione della SISM.

Dal contiguo paese di Breguzzo si apre la vasta convalle omonima percorsa dalla vecchia carrareccia a ritroso del torrente Arnò che al Duroncello si biforca nel ramo d'Arnò a sinistra e di Trivena a destra. La strada era stata assai migliorata agli inizi di questo secolo per il trasporto del marmo bianco sacca-roide estratto nella convalle d' Arnò presso Maggiasone nonché di altro materiale metallifero estratto a Trivena vicino alla malga Acquaforte. Da quest'ultima località sale il sentiero alla palude di Redolt e per l'alto vallone del Vescovo, già antico feudo del Capitolo del Duomo di Verona. Da queste alte convali proseguono vari sentieri e tratturi per i valichi: del Frate, delle Porte di Danerba e del Cop di Breguzzo da dove si scende nelle valli di Daone e di Fumo e di S. Valentino.

A lato dell'antica chiesetta cimiteriale di Breguzzo si dirama pure il tronco di strada asfaltata secondaria che sulla traccia dell'antica via sale ai ruderi della Rocca medievale in vicinanza dell'omonima centrale elettrica sussidiaria della SISM, due opere queste eseguite su progetto dell'ing. Vincenzo Bevilacqua. All'epoca stessa l'azienda elettrica comunale di Tione è stata agevolata del forte contributo della SISM per il rifacimento e il potenziamento della propria centrale idroelettrica sull'Arnò situata al Bersaglio di Tione, impianto ultimato nel 1958 e di recente ampliato.

Dai pressi della chiesetta cimiteriale di Breguzzo diverge verso Tione l'antico percorso che scende al margine superiore dell'abitato e prosegue verso Verdesina in val Rendena. Nel tratto a monte di Tione questo percorso conserva il nome dialettale di Semeda dal latino «semita» mentre nel tratto che prosegue verso la Rendena è detta delle «Dosse».

Da Breguzzo il torrente Arnò, raccolto il contributo della Fiana, volge rapido verso Tione dal profondo burrone che confluisce nel Sarca di Rendena con cui si allinea lungo la presun-

ta linea di frattura geologica delle Giudicarie. La vecchia via ora motorizzabile oltrepassata la Fiana a monte della confluenza nell'Arnò, segue in alto nella selva il corso di quest'ultimo verso il santuario della Madonna del Lares a Bolbeno e a Tione.

5. Da Tione a Madonna di Campiglio

Lo stradone in prosecuzione da Tione in val Rendena ricalca all'incirca la vecchia viabilità locale che collegava i numerosi paesi allineati lungo il fondovalle pianeggiante del Sarca racchiuso tra le fiancate selvose del dritto solco vallivo di formazione glaciale giovanile che segue la linea di frattura delle Giudicarie tra i calcari di Brenta a est e i graniti della Presanella e dell'Adamello a ovest.

Da Tione lo stradone in arrivo da Ponte Caffaro è stato continuato in Rendena a ritroso del Sarca sottopassando le alte frazioni di Tione e la già detta via delle Dosse. Prima ancora che Tione fosse allacciato dallo stradone a Ponte Caffaro e poi a Sarche, il comune stesso aveva anticipato fin dal 1839 la realizzazione del tratto erto verso Breguzzo con le curve di Corè e l'anno dopo un tratto in senso opposto verso la Rendena.

Dal ponte sul rio Finale, confluyente in destra del Sarca, lo stradone entrava nell'ambito dell'antica pieve di Rendena giungendo a Villa tralasciando la soprastante frazione di Verdesina posta su terreno morenico. Varcato il rio Bedù Secondo, altro tributario parallelo in destra del Sarca che scende dalla convalle di S. Valentino, lo stradone attraversa Iavrè e la sua artistica chiesa medievale proseguendo per Darè situato all'innesto con la vecchia via di «Seséna» in arrivo da Preore in cui si inserivano i tradizionali percorsi viari in arrivo da Stenico, Cillà e dal valico del Duron. Inoltre dalla via stessa divergeva l'allacciamento diretto per Tione che varcava il Sarca al «Vat», contra-

zione dialettale dal latino «vadum» ossia guado, situato presso la tipica chiesetta paleocristiana di S. Vigilio, dedicata al culto della salma del martire. Attorno al muro orientale di fondazione della stessa nel 1963 sono stati fatti dei sondaggi di ricerca archeologica dallo scrivente, da cui è risultato soltanto che la presunta grande vetustà di quel muro sarebbe stata condizionata dal gravare sopra uno spuntone di roccia affiorante dal Sarca. La voce «Sesèna» è assai comune; di probabile derivazione latina per indicare le siepi naturali o artificiali di recinzione di poderi, formate spesso da arbusti spinosi quali ne esistono ancora al margine della strada che contorna a mezzodì il piede del monte Amolo. Altre passerelle in legno sul Sarca stabilivano più a monte del Vat il collegamento tra la via Sesèna e Villa Rendena e poi Darè, realizzando così l'anello viario con lo stradone dei paesi della bassa Rendena.

Oltre Darè lo stradone, attraversato Vigo risaliva il solatio conoide di Pelugo eroso dal Bedù Primo che defluisce dalle vedrette dal Carè Alto per la convalle di Borzago a confluire nel Sarca in vicinanza del millenario santuario cimiteriale di S. Antonio abate. Da lì lo stradone attraversava il palustre ripiano della «Loera» ossia la prateria dei lupi, entrando a Borzago ove l'apertura dello stradone ha richiesto purtroppo la demolizione della chiesetta medievale della Disciplina già dipendenza della vicina chiesa pievana del «Plazo» di Rendena, eretta nel piazzale lambito dal Sarca. Il ponte che lì attraversa il fiume, al centro dei tre vecchi abitati centrali della valle, è da ritenersi il più antico attraversamento del Sarca in Rendena essendo in corrispondenza d'un tratto di alveo rettilineo e pianeggiante. La stabilità di questo ponte è confermata dalla stretta vicinanza, di circa una dozzina di passi, tra il ponte e l'abside della chiesa pievana medievale, ampliata nel cinquecento. L'antichità di queste pericolose ubicazioni di manufatti a ridosso del Sarca rimane sempre indenni dalle ricorrenti piene è stata messa in evidenza dai sondaggi di ricerca archeologica sotto la platea della chiesa stessa, eseguiti nel 1960-61 dallo scrivente su richiesta di

Nicolò Rasmus soprintendente ai monumenti regionali. Dagli scavi sono emersi dei relitti d'un vano murario in corrispondenza dell'abside attuale, con dei reperti paleocristiani che si richiamerebbero all'epoca vicina all'apostolato di S. Vigilio. Risulterebbe inoltre che nei secoli passati le piene del Sarca scorressero parzialmente anche da taluni alvei sussidiari naturali di piena esistenti lungo il fiume poi rimasti chiusi da arginature del secolo scorso.

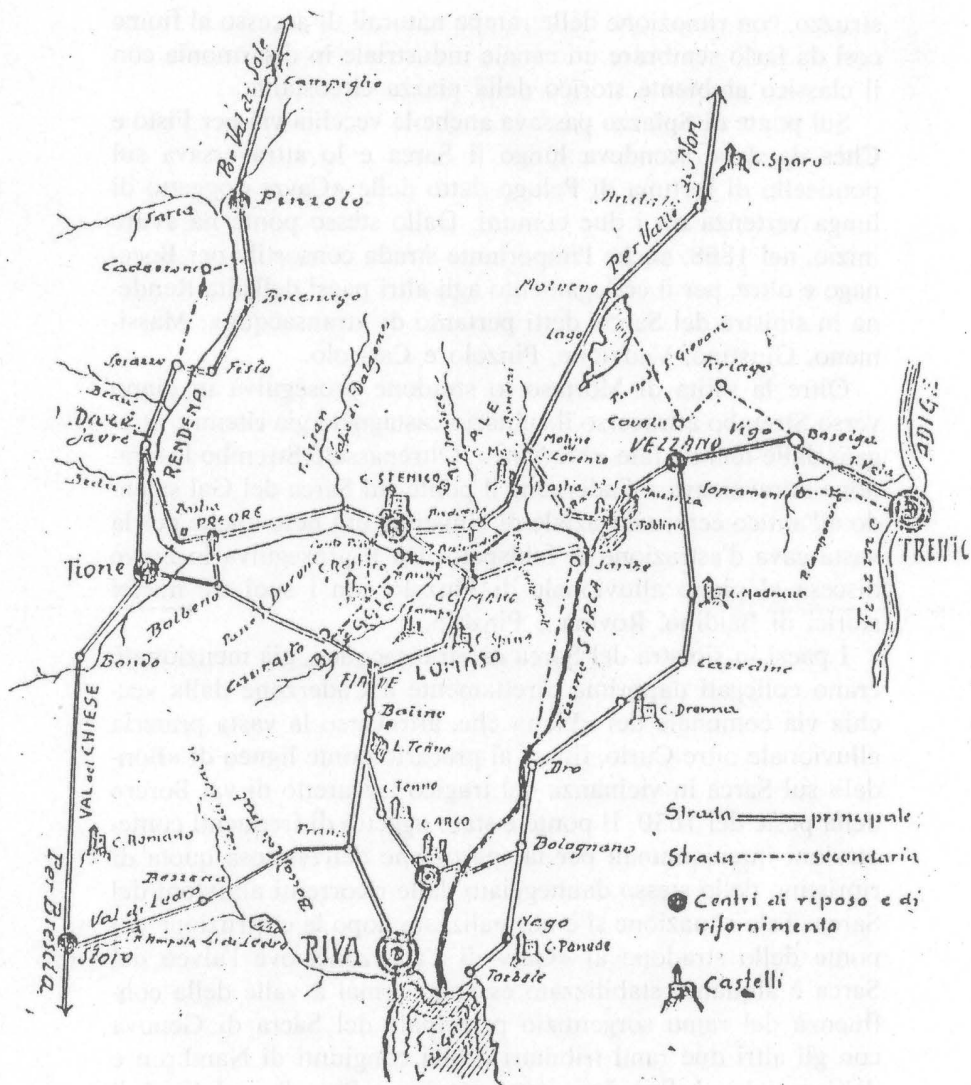
L'arginatura del Sarca e dei suoi affluenti e la manutenzione dei relativi ponti e passerelle è stato sempre il compito più oneroso e vitale per l'economia pastorale delle comunità di Rendena spesso danneggiate dai turbinosi corsi d'acqua estivi di fusione glaciale, come risulta dalla lettura di vecchi statuti comunali circa il contendere tra comuni per la copertura delle spese di manutenzione dei molti manufatti in legno di attraversamento dei corsi d'acqua. Per risolvere tali beghe, si legge che Giacomo de Russis di Parma e rettore della pieve di Rendena, già nel 1440 avesse convocato la riunione dei massari comunali della valle per definire e ripartire le spese delle arginature «della» Sarca, essendo l'acqua e il fuoco le due calamità principali della Rendena. Nel 1639, sul campanile di Caderzone era stata scolpita anche la misura unitaria per determinare le distanze di rispetto delle case dagli argini del Sarca. Tra le varie inondazioni del Sarca più recenti che hanno provocato gravi danni sono ricordate quelle degli anni: 1882, 1885, 1888 e 1889 per l'asportazione di tratti di arginature pur costruite con grandi massi granitici lungo le rive del Sarca. Nel 1906 la piena asportò la vecchia via Piciola di Mortaso e quella dei Morti di Strembo. Più tragica è stata la piena del fiume nel 1960 con l'erosione improvvisa della spalla destra del ponte di Spiazzo che travolse due giovani del comune. All'evento potrebbe aver concorso la recente arginatura con piastre di cemento di quel tratto di alveo, con la soppressione relativa delle due luci ad arco in granito per lo scarico di piena alle spalle del bel vecchio ponte in legno, sostituito da pesante travata in calce-

struzzo, con rimozione delle rampe naturali di accesso al fiume così da farlo sembrare un canale industriale in disarmonia con il classico ambiente storico della piazza circostante.

Sul ponte di Spiazzo passava anche la vecchia via per Fisto e Chès da dove scendeva lungo il Sarca e lo attraversava sul ponticello di fortuna di Pelugo detto delle «Cavre» oggetto di lunga vertenza tra i due comuni. Dallo stesso ponte ha avuto inizio, nel 1868, anche l'importante strada consortile per Boce-nago e oltre, per il collegamento agli altri paesi dell'alta Rende-na in sinistra del Sarca, detti pertanto di «transacqua»: Massi-meno, Giustino, Vadaione, Pinzolo e Carisolo.

Oltre la salita di Mortaso lo stradone proseguiva in piano verso Strembo attraverso il solitario castagneto già ritenuto stre-gato dalle temute fate «Mariane». Oltrepassato Strembo lo stra-done attraversava a Caderzone il ponte sul Sarca del Gal salen-do all'antico centro curaziale di Giustino, ora noto anche per la vasta cava d'estrazione di feldspato. Da lì proseguiva in breve discesa al piano alluvionale di Pinzolo con i suoi tre nuclei storici di Baldino, Rovina e Pinzolo.

I paesi in sinistra del Sarca di «transacqua», già menzionati, erano collegati dapprima direttamente a Caderzone dalla vec-chia via comunale dei «Plan» che, attraverso la vasta prateria alluvionale oltre Curio, finiva al precario ponte ligneo di «Bon-dal» sul Sarca in vicinanza del tragico lazzaretto di val Borera della peste del 1630. Il ponte è stato oggetto di frequenti conte-stazioni intercomunali per la spartizione dell'onerosa quota di ripristino dello stesso danneggiato dalle ricorrenti alluvioni del Sarca. Tale situazione si è normalizzata dopo la costruzione del ponte dello stradone al «Gal» di Caderzone, ove l'alveo del Sarca è alquanto stabilizzato essendo ormai a valle della con-fluenza del ramo sorgentizio principale del Sacra di Genova con gli altri due rami tributari ormai congiunti di Nambron e di Campiglio. Infine dopo aver raggiunto Pinzolo, nel 1857, il consuntivo di spesa dello stradone era stato di 514.000 fiorini lungo le Giudicarie interne da Ponte Caffaro a Pinzolo.



Vecchie strade giudicariesi (da un disegno di Patrizio Bosetti).



Ponte delle «Cavre» sul Sarca, oggetto di antiche liti tra Pelugo e Fisto; ora scomparso e rifatto in muratura (Foto: D. Ongari, 1926).

Oltre Tione lo stradone è stato dapprima di scarso sviluppo all'economia della Rendena il cui reddito principale era costituito dall'allevamento e dalla selezione del bestiame bovino essendo scarso il reddito artigianale e quello commerciale del legname da opera per la difficoltà di trasporti sia verso il lago d'Idro che verso quello di Garda prima dell'apertura dello stradone da Tione al valico di Bondo e a quello di Sarche. Il commercio del legname che più ha avuto notevole sviluppo, ha dato luogo alla costruzione e all'esercizio delle segherie ad acqua dette alla

«veneziana», richiamando anche della manodopera specializzata dal Cadore. Dapprima all'economia pastorale era bastata la viabilità sufficiente al someggio e al carreggio soprattutto di «brozzi» lungo percorsi dotati di ponticelli e di passerelle di fortuna sui piccoli corsi d'acqua da varcare per salire al recupero delle più alte manciate di erba fino al limite delle nevi permanenti, area che pure ha contribuito alla selezione della razza bovina di Rendena e alla presenza di greggi di pecore, in transumanza estiva dall'area prealpina, utili all'ingrasso dei magri terreni periglaciali.

La prosecuzione della carrozzabile da Pinzolo a Madonna di Campiglio è avvenuta 17 anni dopo, attorno al 1874 per iniziativa e onere di Gian Battista Righi di Strembo, pioniere della stazione alpina di Madonna di Campiglio, al quale gli enti comunali proprietari terrieri hanno poi elargito più plausi che contributi. Il tracciato stradale seguito dal Righi era in buona parte quello della preesistente mulattiera da Pinzolo al ponte del Cinglo situato alla confluenza dei due rami del Sarca di Nambron e di Campiglio; salendo da lì per le curve dell'antica Via Crucis giungeva alla frazione di S. Antonio di Mavignola. Altri tratti parziali del vecchio percorso sono stati allora sistemati a strada eccetto le cosiddette svolte di Lorena, rifatte a nuovo. Il costo era stato di 24.000 fiorini dal ponte del Cinglo all'ex convento di S. Maria di Campiglio.

Solo nel 1936 è stata aperta la nuova strada provinciale da Pinzolo a Carisolo e a Campiglio con caratteristiche tecniche adeguate alla crescente importanza turistica dell'aristocratica stazione alpina e del suo valico di Campo Carlomagno. Successore di Righi è stato F.J. Oesterreicher, figlio naturale dell'omonimo imperatore d'Asburgo e fautore del lancio turistico di Campiglio nell'alta nobiltà europea e promotore della breve prosecuzione stradale fino al valico anzidetto dapprima noto come «Campo moschera». La strada in discesa nel versante opposto verso val di Sole lungo il solco del torrente Meledrio, tributario del Noce, a Dimaro si innesta nello stradone che

dalla val di Sole saliva al valico del Tonale; tratto questo aperto al traffico assai prima su iniziativa di Radetsky. La strada da Campiglio a Dimaro era stata aperta al transito stagionale nel 1899 soltanto, col fruire del contributo finanziario dei comuni interessati sia giudicariesi che solandri e ancor più di quello del governo imperiale austriaco.

Su entrambi i versanti della val Rendena si svolgeva la vecchia viabilità montanara di poche quanto solide mulattiere a selciatura grossa nei tratti più erti delle gradonature rocciose dette genericamente «scale», ora in parte sostituita dalla viabilità comunale e forestale. Da questa vecchia viabilità di mulattiere si diramava la fitta rete di sentieri e di tratturi richiesti dallo sfruttamento della selva e degli alti pascoli comunali a godimento collettivo. Attività economica secolare questa che, calata in forte declino, è stata in parte sostituita dall'emigrazione stagionale artigiana che in seguito si è sempre più stabilizzata e di recente si è integrata dal diffondersi dello sviluppo turistico.

Il versante est della Rendena è formato in prevalenza dai calcari e dalle dolomie di Brenta che, per essere più irte e permeabili delle rocce granitiche sono meno erbose e idonee all'allevamento bovino per cui la rete di percorribilità viaria di uso pastorale antico è meno estesa. Da Villa Rendena scendendo al ponte sul Sarca allacciato da buon raccordo stradale alla via di Sesèna, sistemato dalla SISM, si può risalire in sinistra del Sarca per la detta via fin oltre il ponte di Darè al vicino imbocco del sentiero che sale a Casarole a collegarsi alla via del valico di Daone tra la Busa di Tione e la Rendena.

Da Pelugo al menzionato ponte delle Cavre si dirama il raccordo stradale, pur sistemato dalla SISM, che passa dal vecchio capitello di «Baltarin» tramutato nel contempo in cappella campestre dedicata alla Madonna Regina pacis.

Dalla frazione di Chès di Fisto, distrutta dalla frana staccatasi dal fienile di Casanova nel 1966, e che ha causato tre vittime, si sale al valico di Daone per la recente strada asfaltata che da



Il primitivo rifugio «Silvio Agostini» in Val d'Ambies. Questa foto veniva data ai sottoscrittori di azioni della Soc. An. Cooperativa e porta sul retro «Certificato azionario di L. 100 intestato a Ing. Dante Ongari, 15 ottobre 1937».

li scende a Montagne e a Preore. Quest'opera nel versante di Rendena è stata realizzata a tutto onere della SISIM, su progetto dello scrivente, a titolo di indennizzo del danno subito dalla frazione di Fisto dallo svaso a scopo idroelettrico del lago Seròdoli in val Nambin di proprietà della frazione stessa. Dal valico verso l'opposto versante, la discesa a Binio di Montagne, per la vecchia mulattiera, è stata ristrutturata a nuovo dall'ente forestale provinciale e inaugurata nel 1967 con dedica all'assessore forestale Ottorino Pedrini. Vicino al valico di Daone dalla stra-

da stessa si dirama a nord il ramo di strada forestale per i fienili di Nisafta di Fisto, Pranebli e Varcè di Bocenago che porta al bivio con la via che da Massimeno sale a malga Flana e di quella che dal bivio stesso scende a Fontanelle e a Posina.

Da Giustino si sale a Mezzana lungo il rio Flanginech al bivio stradale per Vallastone, Prarodond, malga Cioca, Doss del Sabion e stazione superiore d'arrivo della funivia da Pinzolo. Da lì per una rete di percorsi si giunge a malga Movlina o dal valico di Brent da l'Ors in val Àgola mentre da malga Cioca si scende, per strada panoramica migliore, a S. Vigilio di Pinzolo.

Da S. Antonio di Mavignola dallo stradone si dirama la via forestale che scende al ponte di Plaza e risale per val Àgola al pittoresco laghetto omonimo, da dove inizia la discesa per val Algone. Poi da Madonna di Campiglio si diparte la strada turistica che aggira alla base il monte Spinale e scende a malga Vallesinella; da lì sale il sentiero al rifugio Casinei di Brenta da dove si irradiano gli itinerari verso il centro del gruppo dolomitico stesso. Infine dal valico di Campo Carlomagno altra strada volge a Pozza Vecia e al rifugio Grostè e al vicino valico omonimo. Da questo gira verso nord il sentiero che scende da val Flavone al bicolore lago di Tovel e a S. Emerenziana in val di Non. Volgendo invece dal Grostè a sud si scende per il sentiero segnato che, attraverso la parte settentrionale di Brenta, si abbassa al valico della Gaiarda giungendo a Àndalo e in val di Non, lungo percorsi di singolare interesse escursionistico mentre, in tempi passati, erano dei percorsi di rado frequentati da gente locale o dai frati dell'ospizio di Madonna di Campiglio.

Nel versante ovest della Rendena la viabilità alpina in diramazione dallo stradone era vastissima. A Tione sale la strada asfaltata alla località turistica delle Sole con diramazione al rifugio Zeller e oltre per il sentiero che raggiunge la conca romita dei laghi di Valbona. Dal valico delle Sole si abbassa invece la detta strada asfaltata che scende al bivio di Limès all'innesto in quella di val di Breguzzo, già ricordata.

Da Villa, Iavrè e Vigo Rendena salgono le strade in gran parte motorizzabili per gli opposti fianchi della convalle di S. Valentino che si ricollegano al rifugio Vauclo da dove prosegue la mulattiera per l'omonima Valletta Alta, ricordata storicamente per la tragica valanga staccatasi dal versante di Stracciola, che nel 1916 aveva sepolto l'alloggiamento dei lavoratori militarizzati di Rendena. Da lì si diramano due buoni sentieri: a nord quello che sale per il Dosson di S. Valentino agli alti valichi di Conca verso val di Borzago e delle Vacche al vicino bivacco Segala verso val di Fumo. Dal centro della valletta Alta sale diritto a ovest il sentiero per il valico di S. Valentino o del Cop di Casa che da lì cala ripido in val di Fumo in vicinanza della diga di Bissina.

Da Pelugo sale la strada per val di Borzago passando dalla chiesetta seicentesca del Calvario e dal rudere di una tra le prime centraline elettriche giudicariesi eretta per alimentare la bassa e media Rendena nel 1899 su progetto dell'ing. Tosana di Civate Camuno. Questa via si immette poco sopra nella vicina strada asfaltata proveniente da Spiazzo Rendena quasi tutta ristrutturata dalla SISM, compreso l'antichissimo capitello di Giu decorato da tre opere musive di soggetto sacro tradizionale e da una quarta che ricorda invece il sacrificio delle donne di Rendena militarizzate per il trasporto di materiali al fronte austriaco del Carè Alto-Cavento nella guerra 1915-18; mosaici eseguiti da maestri veneziani su identici bozzetti esecutivi dello scrivente. Dall'ultimo fienile di Cornicli al fondovalle la strada di guerra era stata ampliata e selciata da robusti militari bosniaci e da prigionieri di guerra russi, parecchi dei quali, morti dagli stenti, sono sepolti a malga Coel. Il rifugio Carè Alto, già sede di comando del detto fronte detta Könnenhaus era alimentato da ben cinque impianti funiviari e dotato di una cappelletta di guerra in legno di genuino stile carpatico da dove nel 1929 era stata rubata la statua lignea della Madonna di Lourdes allora sostituita provvisoriamente dallo scrivente con un suo bozzettino a olio di una Madonna con due camosci poi

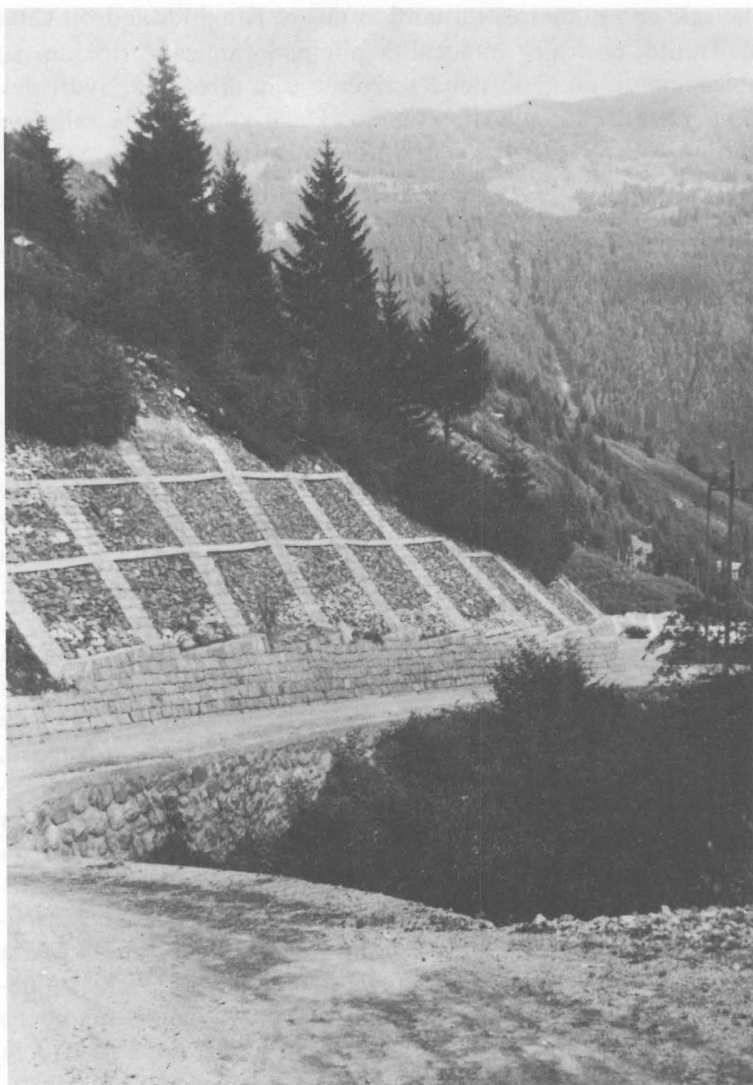
copiato in mosaico e murato nelle adiacenze del rifugio Carè Alto. Nel 1946 il rifugio stesso, assai danneggiato come ospedale di guerra, è stato ristrutturato e completato a gradinatura in pietrame di accesso al Bus del Gatt, opere fatte eseguire dallo scrivente col concorso di amici quale delegato della SAT centrale, essendo questa in difficoltà finanziarie. A questo rifugio si arriva dal valico di Conca da val S. Valentino, come già menzionato, come pure dal Bus del Gatt con provenienza dalla vedretta di Lares attraverso la sella dei Pozzoni o dal valico dei «Altari» salendo da val Genova per la Seniciaga. Dal Pian della Sega in val di Borzago inizia anche la via forestale che sale direttamente ai fienili di Sostino e al valico del Forcellin con discesa in val Germenega al rifugio sociale di Seniciaga realizzato dallo scrivente alla memoria di suo padre. Nel versante stesso da Caderzone sale la via motorizzabile ai fienili di Diaga da dove un comodo sentiero porta alla panoramica conca dei laghi di S. Giuliano e alla romita cappelletta antica, dedicata al santo eremita ch'è in vicinanza del rifugio alpino omonimo.

Da Pinzolo cominciava la vecchia via per val Genova che al ponte di S. Rocco varcava i rami congiunti del Sarca di Mandron e di Campiglio giungendo alla vecchia fabbrica di vetri. Poi proseguiva dritta per l'erta via selciata passando sotto al piede della roccia su cui si innalza l'emotiva chiesetta cimiteriale di S. Stefano, probabile opera paleocristiana vivificata da affreschi del primo cinquecento. Dalla località della vetreria anzidetta si diramava l'impianto di teleferica di guerra che saliva da val Nardis per alimentare le artiglierie del fronte austriaco della Presanella.

L'antico imbocco di val Genova è stato sotteso dalla variante stradale aperta dalla SISM dal bivio di Carisolo su progetto esecutivo dell'ing. Luigi Zaretti di Bergamo, per giungere al grande bacino di presa del Sarca di Genova, principale, ramo sorgentizio del fiume e nel quale versa anche il lungo canale di gronda in galleria che inizia dallo scarico della centrale della

Rocca a Breguzzo, già menzionata. Dal detto bacino di presa in val Genova comincia uno tra i più complessi e razionali schemi idroelettrici italiani realizzato dalla SISM sul medio e basso corso del Sarca fino al lago di Garda che ha sotteso varie altre piccole utilizzazioni precedenti. Ripartito su quattro salti idraulici forzati, questo schema è la sintesi di parecchi progetti di massima precedenti che hanno comportato l'ingegnoso, lungo lavoro audace di svuotamento e di regolazione del lago di Molveno, durato sei anni e che ha suscitato vastissima eco tecnica europea. Nell'insieme lo schema ha richiesto: lo scavo di oltre 50 km di gallerie in roccia varia tra cui: tre lunghi tronchi attraverso il versante sud del gruppo di Brenta, la costruzione di due dighe e di quattro centrali elettriche di cui una in pozzo e l'altra incavernata in roccia, ch'è la più ampia del genere finora esistente, nonché varie lunghe canalizzazioni d'acqua, numerosi tronchi stradali e opere provvisionali. L'energia elettrica regolabile prodotta dal detto schema, assunto dall'ENEL nel 1963 è stato notoriamente di beneficio anche ai bacini imbriferi competenti.

L'anzidetto nuovo tratto iniziale di strada di val Genova è stato protetto nel vallone del rio S. Martino da adeguato paravalanghe e asfaltato fino al bacino di presa nominato, da dove prosegue la strada bianca che sottopassa la nota cascata di Nardis risalendo la rapida della turbolenta gola del Sarca di Scala di Bò, tratto cruciale della viabilità vecchia di val Genova, consolidato e sistemato su progetto dello scrivente, nel 1960. Da lì la strada continua lungo il fondovalle per i vecchi fienili di Ragada, già sede di comando e del cimitero di guerra austroungarico. La via risale poi a ritroso del Sarca ai circhi vallivi più interni di: Caret, Bèdola, Venezia e Matarot raggiunto quest'ultimo dal nuovo tronco stradale, eseguito dalla SISM, che passa dalla stazione della teleferica di servizio per il rifugio Lobbia Alta e finisce ai Zapei del Matarot. Dal ponte in muratura sul Sarca al rifugio Bèdole comincia il sentiero alpinistico



La lunga strada di Val Nambon (Foto: D. Ongari, 1959).

che sale con numerosi tornanti al nuovo rifugio Mandron Città di Trento, costruito in località più panoramica e riparata su ubicazione e progetto dello scrivente e la direzione lavori dell'ing. Dante Fantoma di Strembo. Da lì continua la salita su sentiero meno regolare che lambisce la riva del lago Scuro e finisce al valico di antico transito del Maroccaro. Questo alto lago Scuro di conca Mandron è stato regolato dalla SISM mediante periodiche cacciate d'acqua estive che risciacquano lo scarno lacustre dal deposito dei limi glaciali che altrimenti ne anticiperebbero il graduale impaludimento visibile in altri laghetti paludosi circostanti. Il valico del Maroccaro era già noto nel Cinquecento quale accorciatoia tra la Rendena e il valico del Tonale come afferma lo storico Mariani. Da lì per rifare il tragitto in senso inverso si può risalire dal recente tronco di strada lungo le Paiole fino alla palude di Presena realizzato dalla SISM su progetto dello scrivente; ora utilizzato anche per il collegamento merci dallo stradone del Tonale alla teleferica di servizio delle installazioni turistiche di Conca Presena assai vicine al valico del Maroccaro e alla conca Mandron.

Da sotto S. Antonio di Mavignola, dallo stradone si dirama la lunga, panoramica strada asfaltata che risale da val Nambron ai laghi di Cornisello, con bivio di allacciamento alla Vallina d'Àmola superando il dislivello di 1200 m su terreno franoso, roccioso e morenico del versante sud della convalle di Cornisello, lungo il tracciato più a lungo sgombro dalle nevi. Opera molto onerosa eseguita su progetto dello scrivente e che da Cornisello avrebbe dovuto essere proseguita dal sentiero d'interesse panoramico e naturalistico di raccordo al valico di Scarpacò e scendere a Ossana in val di Sole, cosa non avvenuta per la sospensione dei lavori idroelettrici dell'Alto Sarca richiesta dagli enti locali senza adeguate motivazioni in quanto sarebbero da ritenere almeno pregiudizievoli le utilizzazioni d'alta quota di quelle dei fondovalle abitati.

Sopra Mavignola per buoni sentieri, ovunque segnati, si può salire in val Canton al lago Ritorto e più oltre ai laghi di

Lambin, Serodoli e Gelato da dove si scende tanto in val Nambon che in val Gelada dai valichi omonimi comunque raggiungibili più agevolmente da val Nambin.

Dal valico di Campo Carlomagno al lago Malghette saliva la mulattiera che più oltre dalla sella di monte Vigo scendeva alla chiesa di Mastellina in val di Sole, già beneficio del convento di Campiglio. I frati conventuali sembra preferissero tuttavia la via più agevole che scende a Dimaro per l'antica mulattiera che da Mondifrà passa dal Pra del Mazza e da S. Brigida, presunto covo di briganti, lungo il corso del Meledrio.

6. Da Sarche a Tione

Nello stesso tempo di costruzione dello stradone da Trento a Sarche, è stato iniziato anche lo stradone da Sarche a Tione ch'è il tronco tecnicamente più difficile, oneroso e importante per risolvere le esigenze di traffico attraverso le Giudicarie occorrente a collegare l'anello dello stradone finora descritto, conforme agli impegni assunti a Vezzano dalla Concorrenza stradale giudicariense con gli atti protocollari del 1830 e 1833, già accennati.

Alla trattativa svolta allora per il finanziamento delle opere stradali di questo tronco complesso e costoso, l'autorità governativa austriaca, pur senza partecipare direttamente alla spesa stessa, aveva assicurato la Concorrenza stradale di interporli per agevolare il reperimento dei fondi occorrenti alla costruzione di questo tronco di stradone. Particolarmente interessati e impegnati all'apertura di quest'ultimo tronco stradale erano numerosi comuni delle Giudicarie, soprattutto quello di Tione che pertanto aveva disposto di anticipare la spesa per cinque anni senza interessi a favore della Concorrenza stradale.

Il tronco ha avuto inizio a Sarche dallo stradone in arrivo da Trento per Riva, situato all'uscita dell'allora nuovo ponte in legno sul Sarca allo scopo di collegare anzitutto le tre pievi

popolose delle Giudicarie esterne e riscuoterne il relativo canone del «piede» convenuto dalla Concorrenza stradale. Con questo, il piccolo abitato agricolo di Sarche sparso nella piana acquitrinosa che dal Sarca si estende al corso del Rimone, emissario del lago di Toblino, si afferma quale nodo importante del nuovo stradone.

La fertile terra di Sarche era stata probabilmente bonificata da tempi immemorabili da parte di coloni pratici di colture da clima mite risaliti dalla riviera del lago di Garda. Nel medioevo vi hanno collaborato anche i monaci benedettini della severa regola fondata da S. Celestino V, papa biasimato per aver rinunciato al pontificato poco dopo la sua elezione. Questi monaci detti pertanto «celestini» dall'abito bianco e dal berretto nero, hanno prestato assistenza religiosa e sociale ai contadini erigendo a Sarche il loro ospizio e la chiesa dedicata a S. Maria Assunta, aiutati in questo dai conti d'Arco e dal nobile casato dei Da Campo di Lomaso. I celestini che con il lungo ospitare i viandanti si erano infine tramutati in locandieri, pare avessero affidata anche la custodia del piccolo eremo dedicato a S. Giovanni Battista situato sul croz delle Motte che sovrasta roccioso baratro allo sbocco del Sarca dalla grande gola rocciosa del Limarò. Motte o «Mote» indicano dei cumuli di terra sciolta mista a massi di frana con pozzanghere che, spesso incolta è goduta per il pascolo di ovini.

È sconosciuta l'origine del piccolo eremo, forse a conforto dei viandanti già in epoca pagana o paleocristiana, che si avventurassero a percorrere l'orrido della cosiddetta «via delle Zete» da Sarche al passo della Morte, lungo le deserte pendici rocciose orientali del monte Casale. Oltre alla semplice cappella con l'immagine del patrono anzidetto e l'altarinio della Madonna, c'era il misero abituro dell'eremita, ricavato tra i grandi massi di frana con il suo ortino nei pressi dell'antica fonte in una cavità in roccia. Il romitorio, dipendenza territoriale della pieve di Calavino, sarebbe stato abbandonato e spogliato al tempo della soppressione dell'ordine dei Celestini, avvenuta nel 1779,

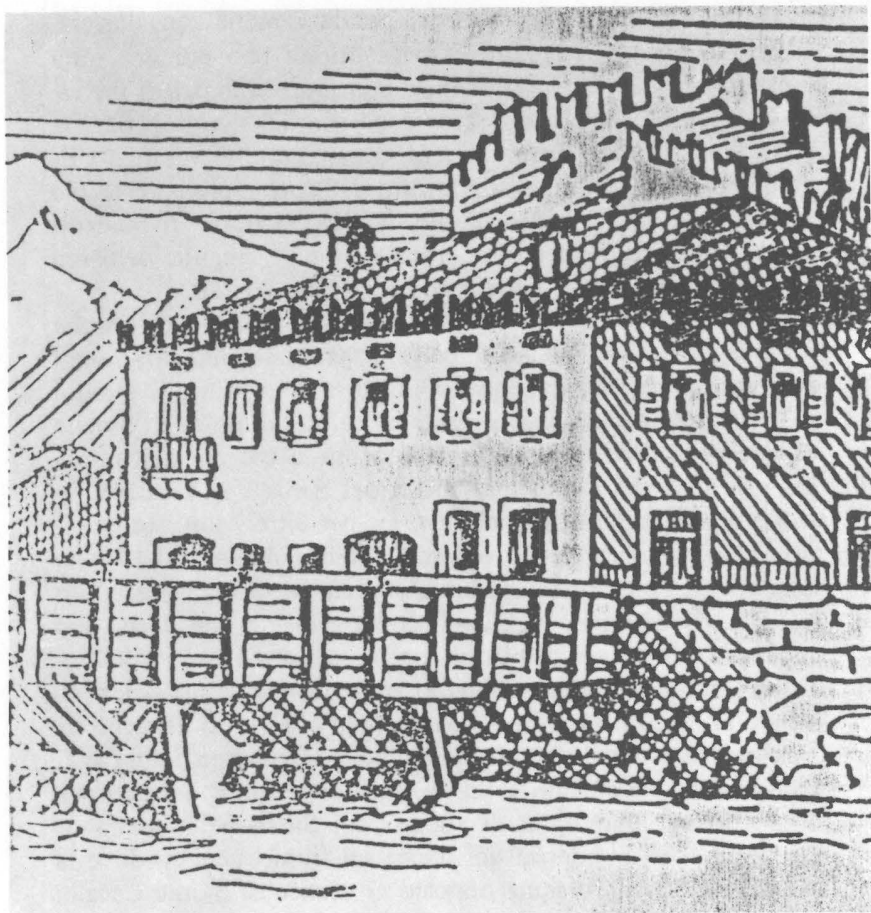


La gola del Limarò vista dal vecchio ponte sul Sarca in località Sarche.

dopo quattro secoli di permanenza, lasciando amareggiato l'ultimo priore di Sarche, espropriato dei beni monacali dalla Mensa vescovile di Trento. D'allora non c'è più notizia della cappella, ma soltanto quella della casa agricola eretta nei pressi, attorno al 1700 e ricostruita nel 1781. Non sarà forse mancata in sito qualche occasionale presenza di eremita o di bandito fuggiasco, quale quella alquanto recente del misero «Castrin» di Pergolese, disertore nella seconda guerra mondiale, che si era celato nella vicina fessura della roccia detta «bus della Stria». Superstite è rimasta al ponte di Sarche parte della casa di guardia del vecchio dazio, fatta costruire dal vescovo Clesio e di cui si notano le mura merlate.

La costruzione del detto ponte in legno, avvenuta attorno al 1841, attraverso la soglia di sbocco del Sarca dalla lunga forra del Limarò, è stata di notevole difficoltà e spesa dovuta al taglio a trincea del potente materasso alluvionale dell'alveo del Sarca in cui è stata fondata la solida struttura portante in legno dell'impalcato del ponte a cinque luci di scarico delle piene del fiume. Il legname ancora fresco del ponte è stato bagnato nel 1848 dal sangue di tre giovani d'avanguardia del corpo degli insorti del generale Allemandi, partiti da Tione per occupare castel Toblino. Dopo oltre cento anni questo ponte è stato ricostruito in muratura nel 1961, la cui spalla sinistra è franata a seguito della disastrosa alluvione del Sarca il 2 ottobre 1973, causando la morte dei fratelli Alberti Agostino e Vigilio di Bocenago mentre lo stavano percorrendo in automobile. È stato allora sostituito in via provvisoria da un ponte Baylej e cinque anni dopo da quello attuale in muratura che finora non ha vuto il collaudo di piene disastrose del Sarca come quelle del 1882 e del 1960.

Per ovviare a simili pericolose inondazioni della zona stessa già nei secoli precedenti erano state fatte opere di regolazione idraulica e di bonifica agraria del piano Sarca realizzate a partire dal 1544, dal nobile Gaudenzio Madruzzo, col canalizzare e separare l'alveo del Sarca dalle acque di deflusso del lago



Il vecchio ponte in legno di Sarche, eretto nel 1848, con a tergo la casa merlata delle guardie daziarie fatta erigere da Bernardo Clesio.

di Toblino mediante lo scavo del canale Rimone con allacciamento al lago di Cavedine. Opera questa che poi era stata consolidata dalla lunga arginatura con muro a massi di pietra-me in sponda sinistra del Sarca a partire dal ponte di Sarche verso Pietramurata, provvedimento finanziato dal vescovo Cristoforo Sizzo a beneficio soprattutto dell'ente Mensa Vescovile di Trento, verso la metà del sec. XVIII. Si tratta di notevoli opere di bonifica agraria rapportabili a quelle eseguite nell'area padana da vari casati benemeriti dei secoli passati.

Queste provvidenziali sistemazioni del territorio di Sarche hanno agevolato molto la Concorrenza stradale giudicariense nel realizzare la pesante iniziativa coraggiosa di costruire lo stradone nella gola rocciosa del Limarò per salire dal ponte di Sarche sul precipite fianco del Croz delle Motte e volgere nell'ampia gola rocciosa del Limarò, a ritroso del Sarca che vi scorre in profondità entro le Giudicarie esterne per oltre 7 km. Il toponimo «Limarò» deriverebbe dal verbo latino «limare» del fiume sulla roccia oppure dall'aggettivo superlativo «ima» preceduto dall'articolo dialettale «el»; meno probabile è che derivi dal sostantivo «limen» riferibile al confine catastale spesso in contrasto tra i comuni di Calavino e di Comano, malgrado la grande larghezza e profondità della gola e del loro distacco. Il profilo di questa gola si abbassa dal crinale calcareo della Paganella al Garsolè o Dain Piccolo; da lì cade quasi a picco per circa 700 m alla soglia di sbocco del Sarca nella piana di Sarche in corrispondenza del ponte sul fiume, che, da dove la linea risale per il versante opposto al vertice di monte Casale, supera oltre 1300 m di dislivello, pure a minor pendenza.

Dal ponte di Sarche a Ponte Arche il difficile progetto dello stradone era stato elaborato dal valente Giuseppe Dal Bosco, vice ingegnere del Circolo di Trento, che ai delegati della Concorrenza stradale aveva sottoposto due soluzioni diverse di tracciato per superare il forte salto, di oltre 200 m di roccia dal ponte di Sarche al maso del romitorio del croz delle Motte. La soluzione del tracciato più alto prevedeva di aumentare il nume-

ro dei tornanti già esistenti nella vecchia via delle cosiddette «Zete» col proseguire la salita nel «tof» di S. Giovanni fin sopra il panoramico maso delle Motte. Da lì volgeva in falso piano a destra al passo della «Morte», estremo spigolo nord del monte Casale da dove con curva secca a sinistra sarebbe iniziata la lunga discesa forte verso il preventivato nuovo ponte Balandin sul Sarca, in vicinanza del vecchio ponte omonimo, tuttora esistente. Dal progettato ponte, lo stradone sarebbe proseguito nel Banale per Stenico e la Busa di Tione. Questo tracciato alto dello stradone presentava il vantaggio di svolgersi quasi tutto su terreno sciolto e boschivo con ampia visuale panoramica dalla cima Tosa a quella del Carè Alto e quella amena conca tripartita delle Giudicarie esterne; aveva invece lo svantaggio grave di aumentare il dislivello in salita da Sarche già allora assai faticoso da richiedere l'aiuto del «prodel» per il traino in salita di carichi pesanti e, ancor peggio, quello di allungare inutilmente lo stradone e forte spreco di dislivelli.

Il progetto del tracciato basso dello stradone, allora pure illustrato dal detto progettista, è stato quello approvato dai delegati giudicariesi della Concorrenza stradale. Questo prevedeva che lo stradone, superati i primi quattro tornanti sopra il ponte di Sarche, deviasse in salita rasentando la parete di roccia del croz delle Motte rotto da marcate cenge e camini verticali, ora detti del «Castrin» e della «Vecia», per giungere al ripiano delle Motte poco sotto il maso del romitorio anzidetto. Da lì il tracciato seguiva la pianeggiante pensile spalla rocciosa pendente verso il ciglio della gola del Sarca e giungeva al maso del Limarò di proprietà della Mensa vescovile di Trento dove, curvando secco a ovest attorno alle estreme quinte rocciose del monte Casale, continuava in falso piano e poi in discesa verso l'area del nuovo ponte Balandin già prevista anche dall'anzidetto progetto del tracciato alto dello stradone. L'ubicazione di questo costruendo ponte ricadeva pertanto sotto Villa Banale nel primo quarto della gola del Limarò nei pressi dell'antico ponte Balandin, tuttora esistente. È questa una poderosa struttu-



Il cosiddetto ponte romano sul Sarca al Limarò detto Balandin (Foto: Bosetti, Ponte Arche).

ra, ritenuta di epoca tardo romana, ben sposata ai banchi di roccia ammonitica della fondazione e costruita in pietra grezza a grandi massi tanto per l'arco portante a pieno centro che per l'impalcato viabile di cui un piastrone sarebbe stato in leggero bilico scricchiolante al passaggio dei carichi, particolarità questa da cui deriverebbe il nome «Balandin» con significato di ballerino. La strettissima gola di erosione del Sarca, poco più a valle del monte, occulta pressoché l'alveo roccioso naturale del Sarca eroso nei calcari a scaglia rossa e cinerea tra loro a contatto alquanto irregolare.

La preferenza espressa dalla Concorrenza stradale è stata ovviamente per il descritto tracciato basso dello stradone con notevole risparmio di sviluppo plano-altimetrico, pure restando più incassato, ombroso e in proporzione più oneroso per il maggior volume di scavo in roccia. Per ridurre appunto l'onere dello scavo in roccia lo stradone era stato ristretto da metri 6.25 a metri 5.25 nei tratti più difficili ed esposti, larghezza questa comunque sufficiente al sorpasso e all'incrocio di due carri della larghezza massima allora in uso e al traino di una coppia di cavalli ciascuno.

Il preventivo di spesa dello stradone dall'Adige a Piedicastello al ponte Balandin del Limarò era prevista in 140.000 fiorini; da lì a ponte del Lisàn sul torrente Algone altri 96.000 fiorini e per le successive sistemazioni stradali nei distretti di Tione e di Condino ulteriori 36.800 fiorini, preventivi risultati in realtà alquanto ottimistici rispetto ai consuntivi. Tali criteri economici e tecnici erano senz'altro di valida scelta a quel tempo in cui mancava l'esigenza di traffici veloci e la valutazione turistica per ambienti naturali di eccezione quale la forra del Limarò, criteri disattesi purtroppo anche oggidì, specie con l'adozione di gallerie al solo scopo di aumentare la velocità del traffico a prescindere dall'inquinamento di aria respirabile.

La costruzione dello stradone si è svolta seguendo il prescelto tracciato basso che dalla prevista area dell'erigendo ponte Balandin avrebbe dovuto divergere su due rami stradali diversi.

Il ramo di sinistra avrebbe dovuto continuare fino alla fine della gola del Limarò e scendere a Ponte Arche allo scopo di servire gli abitati delle pievi del Lomaso e del Bleggio; l'altro ramo avrebbe dovuto scendere e, attraversato il presunto nuovo Ponte Balandin, risalire a Villa per servire gli abitati del Banale e raggiungere Stenico. Questo ramo è stato del tutto tralasciato col lasciare in funzione soltanto la vecchia mulattiera per il collegamento al nuovo stradone. Pur restando così incompleto, lo stradone del Limarò è stato assai ammirato e ritenuto paragonabile per difficoltà esecutive e di costo alla celebre strada di valico dello Spluga e di altri valichi alpini a quell'epoca in pieno ritmo costruttivo europeo e pertanto reclamizzate dalla stampa dell'epoca, come risulta anche dal riportato comunicato del Tribunale di Rovereto.

Avviso pubblicato dal Giudizio di Rovereto nel 1849 sul giornale.

AVVISO

Si rende noto, essere ora il nuovo tronco di strada dal Bussino allo stabilimento dei bagni sotto Comano, in questo distretto ridotto in guisa da offrire un sempre libero e sicuro passaggio. Dietro a ciò sapranno dirigersi i passanti, ed in ispecie quelli, che nell'imminente stagione vorranno frequentare lo stabilimento dei bagni semitermali di Comano, posto appresso la nuova strada.

Dall'I.R. Giudizio Distrett. di Stenico, gli 11 Maggio 1849.
N. 23

DALLA TORRE, *Giudice.*

L'inattesa variante di progetto anzidetta dello stradone in deroga a quanto già approvato dalla Concorrenza stradale, ha provocato la reazione negativa nei fiduciari distrettuali di Stenico.

co, nella popolazione del Banale e di altri comuni rimasti in tal modo slegati dallo stradone. È cominciata allora la lunga vertenza del distretto di Stenico nei confronti della Concorrenza stradale per ottenere almeno la corrispondente riduzione del rispettivo «piede» di contribuzione pattuito.

Nelle more della vertenza gli abitanti dell'alto Banale hanno realizzato a loro spese un breve allacciamento pedonale di fortuna allo stradone con innesto al maso Limarò. Da S. Lorenzo è stato infatti apprestato un buon sentiero in discesa per val Bondai che, attraversata la gola del Limarò e la passerella sul Sarca, risaliva a collegarsi allo stradone vicino al maso Limarò anzidetto. Tale accorciatoia aveva ben presto ridotto di molto l'afflusso pedonale sia verso Trento che verso Riva dalla vecchia mulattiera che da S. Lorenzo scendeva a Moline risalendo ai fienili di Bael, con discesa a Ranzo e da val Busa a castel Toblino. Tale accorciatoia era talvolta usata anche dai viandanti che da Andalo e da Molveno seguivano la buona mulattiera del Doss Corno e il suo ponticello romano che costeggia il lago di Molveno e il laghetto di Nembia per calare a Moline e seguire la detta accorciatoia del Bondai e giungere pure allo stradone al maso del Limarò. Il menzionato limpido torrente Bondai è alimentato da risorgenze del lago di Nembia e dalla grossa portata estiva intermittente di oltre un metro cubo, che sbocca dalla grotta Paroi di Moline esplorata dapprima dalla guida alpina Gilio Alimonta di Madonna di Campiglio con lo scrivente nel 1943.

Già nel 1919 il Genio militare italiano aveva provveduto ad aprire la variante di strada pianeggiante diretta da S. Lorenzo a Nembia, attraverso il baratro roccioso sotto la selva Foschera del Doss Alto fino al laghetto paludoso di Nembia, utile allacciamento che ha sostituito la forte discesa a Moline dalla vecchia mulattiera chiamata «Saxa Banalis» e la risalita di altrettanto a Nembia. Le acque scure del laghetto di Nembia provengono per drenaggio naturale occulto da quelle limpide del lago di Molveno ora in parte captate dall'acquedotto comunale di

Ranzo, inesistente prima della regolazione idroelettrica del lago di Molveno che ha variato il periodo d'intermittenza drenante del lago di Nembia. Ciò si è verificato durante lo svuotamento completo del lago di Molveno per la regolazione stagionale del livello, opera che ha richiesto sei anni di lavori complessi e rischiosi, preventivati dalla SISM e diretti dallo scrivente, ch'è tra le opere idrauliche più singolari d'Europa.

Le otto frazioni di S. Lorenzo hanno fruito di notevole sviluppo turistico con l'apertura della strada di Nembia anzidetta e ancor più con la successiva prosecuzione per Molveno e il valico di Andalo. Per salire nel gruppo di Brenta è stata utilizzata la strada d'accesso fra la frazione di Senaso e l'ex cantiere SISM al ponte delle Scale sul torrente Ambiez, e proseguita oltre dalla buona mulattiera fino al rifugio Agostini della SAT. Da lì inizia il sentiero segnato che raggiunge il valico della Forcolotta di Noghèra con discesa da val Ceda a Nembia oppure da Pozza Tramontana in val delle Seghe e a Molveno. Improvvisa e fortissima è stata l'inondazione d'acqua scaricatasi dalla detta finestra d'Ambiez svuotando il sistema carsico occulto all'interno della roccia durante l'escavazione della galleria attraverso la Crona Vecchia; si è formato un laghetto interno, allora rilevato con l'uso di un canotto di gomma, le cui acque si sono scaricate nell'alveo del torrente Ambiez durante alcune settimane.

Stenico, rimasto disgiunto, dalla variante di progetto anzidetta, dal nuovo stradone, era tuttavia collegato a questo dalla mulattiera che dallo stradone scendeva al vecchio ponte Balandin e risaliva per l'opposto versante a Villa diramandosi in tutto il Banale. Dal ponte stesso la mulattiera saliva al paese di Comano ove facevano capo altre due vecchie mulattiere in arrivo da Fiavé e dal Bleggio in prosecuzione per Sarche dal passo della «Morte» rimasto poi quasi deserto dall'essere sotteso dallo stradone del Limarò. Il tragico nome di questo valico deriverebbe forse dall'assassinio del giovane Aliprando da Castel Toblino da parte di Graziadeo da Campo Lomaso per



Ponte sul Bondai a Moline nella valletta omonima (Foto: Bosetti di Ponte Arche).

rivalità d'amore dell'amata quanto contesa Ginevra da Stenico; raccolta dai passanti, la salma dell'ucciso l'avrebbero tumulata nei pressi del romitorio del Croz delle Motte. È verosimile che questa leggendaria tragedia amorosa medievale tra nobili giovani, simbolizzi la pericolosità del transito dalla selvaggia alta mulattiera del Limarò che avrebbe causato infortuni gravi e rapine ai passanti, nonché delle violente contestazioni tra i

comuni proprietari della gola stessa interessati alla conservazione della corrente di traffico. Qualche rara aggressione ai passanti dal Limarò non è mancata neanche lungo il nuovo stradone.

L'ultima azione di brigantaggio assai misteriosa è l'assassinio con occultazione del cadavere del carrettiere e portavalori Luigi Albertini di Fisto, nonno materno dello scrivente, nel 1898; facendo egli regolarmente la spola tra la Rendena e Trento è rimasto ucciso a notte al Limarò lasciando sullo stradone il sangue, i cavalli imbizzarriti e il carro in bilico, senza mai più poterne reperire la salma rimasta sempre occultata, malgrado lunghe ricerche.

Lo stradone da Sarche a Ponte Arche ha comunque prontamente assorbito non soltanto il movimento mercantile pesante dei carriaggi, ma anche quello someggiato e pedonale sia dal Banale per il valico di Ranzo, che dal Lomaso e dal Bleggio per il passo della Morte, caduti rapidamente in disuso tranne che da pochi viandanti locali.

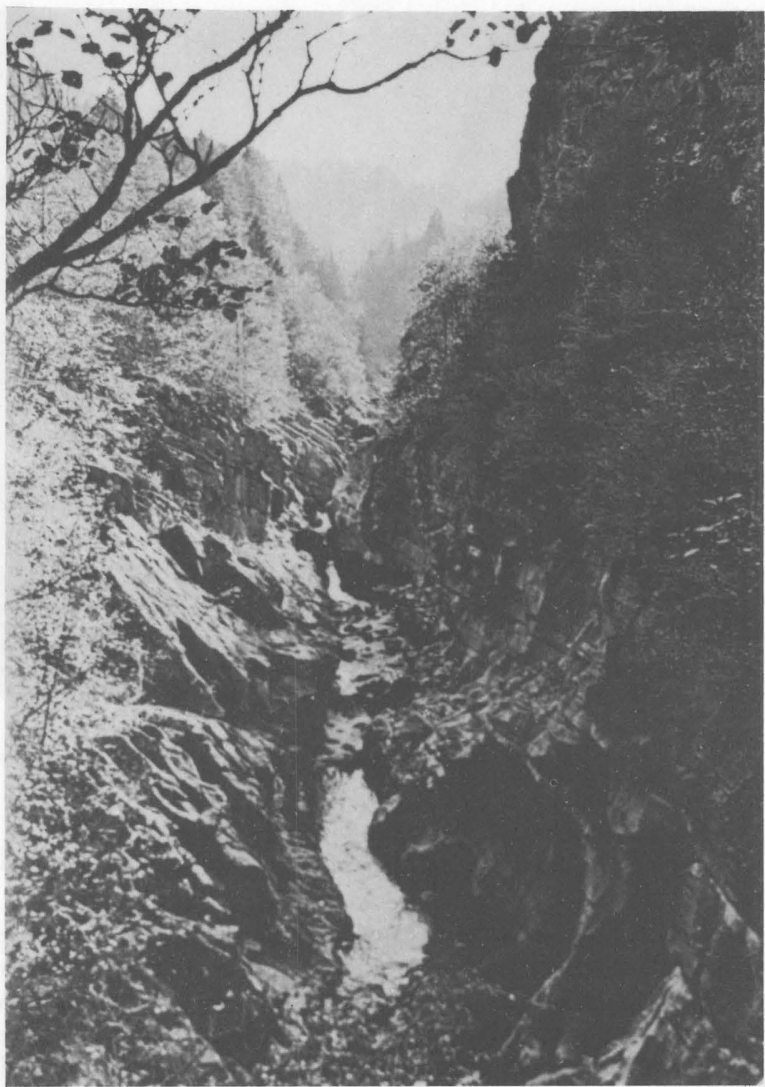
Verso la metà del secolo scorso la costruzione dello stradone era già in pieno avanzamento da Ponte Arche a ritroso del Sarca verso la successiva gola rocciosa della Scaletta erosa dal Sarca per oltre 4 km. pari all'incirca a due terzi di sviluppo di quella del Limarò, ma assai più stretta, incassata e ombrosa; nella seconda metà il solco volge pure secco a ovest dal vertice di Ponte Pià con orientamento quasi parallelo a quella del Limarò. Questa gola si staglia tra la base del dolomitico Castel dei Camosci di Brenta e quello del calcareo monte S. Martino, appendice del colorito gruppo prealpino del Càdria. Il toponimo «Scaletta» deriverebbe dall'antica fratta omonima, situata attorno a quota 617 m del Doss della Scala, basso spuntone roccioso che si rialza lungo la ex via delle «Sasse» tra Stenico e il ponte del Lisàn sul rio Algone; alla fratta dava accesso una scaletta di fortuna in legno in discesa dalla detta via. Dal lato storico la gola della Scaletta rappresentava il limite convenzionale tra le Giudicarie esterne e quelle interne bagnate dal me-



Strada di Nembia con la stele apposta nel 1919 dal Genio militare italiano su interessamento del gen. T. Marchetti (Foto: D. Ongari).

dio Sarca e amministrate tutte due dallo stesso distretto amministrativo di Tione.

La prosecuzione della costruzione dello stradone da Ponte Arche a Tione attraverso la gola della Scaletta era apparsa una variante sostanziale al progetto generale primitivo approvato dalla Concorrenza stradale, nel 1833. Pertanto oltre a essere stata contestata dai comuni del Banale per essere rimasti sottesi per due volte dallo stradone sia al Limarò che alla Scaletta, è stata inoltre contestata anche da altri comuni del Lomaso, del Bleggio e della Busa di Tione che, per essere ubicati sulle falde



Un tratto del Sarca a circa metà percorso, nei pressi del ponte Balandin.

montane, sono rimasti disgiunti dalla nuova importante arteria stradale in apertura nel fondovalle a ritroso del Sarca pur assai meno popoloso. Merito della scelta logica di questa variante del tracciato spetta al distretto di Tione che per agevolarne la realizzazione e rimuovere i menzionati contrasti sorti nell'ambito della Concorrenza stradale aveva anticipato il costo completo dello stradone attraverso la Scaletta, pari a 100.000 fiorini con rinuncia agli interessi sul capitale stesso. In particolare al dr. Giacomo Marchetti di Bolbeno, presidente della Concorrenza stradale giudicariense dal 1851, spetta il merito di avere sostenuto l'interesse economico generale per le Giudicarie del tracciato della Scaletta, contro singoli interessi comunali e di privati, per essere questa variante di minore lunghezza e pendenza e pertanto di notevole risparmio energetico e di tempo specie per il traffico pesante. Il grande prestigio personale del presidente anzidetto è stato poi alquanto oscurato dal suo dissesto finanziario personale per un passivo di circa mezzo milione di fiorini, in parte avuti a prestito fiduciario da numerosi giudicariesi. Causa della passività che ha danneggiato parecchi creditori locali, sarebbe da attribuire all'oblazione fatta dal detto presidente a dei piani irredentistici filoitaliani senza conseguirne allora il successo politico sperato, realizzatosi soltanto dopo la sua morte, avvenuta nel 1887.

Lo stradone della Scaletta è stato aperto al transito il giorno 11 settembre 1852. Le sue caratteristiche tecniche principali erano: lunghezza da Ponte Arche a Tione 13.468 m ; larghezza normale della carreggiata 6 m ridotta al minimo di 5.15 m nei tratti in roccia per una lunghezza complessiva di oltre 3000 m ; pendenza media di 0,013 e massima 0,08; galleria in roccia lunga circa 51 m ; due parasassi in muratura alti oltre 10 m ; ponte in muratura sul Sarca a Ponte Pià ad arco unico che varca la gola rocciosa del fiume nel punto più stretto di tutto il medio corso di 7 m appena. Dall'imbocco del ponte stesso diverge inoltre l'antico ponticello ad arco in muratura della mulattiera che da Cillà scendeva a Ponte Pià e risaliva a Steni-

co dalla val dei Molini. A circa metà lunghezza della gola della Scaletta era ubicato l'altro più lungo ponte sul Sarca a cinque luci ad arco semicircolare con dei rinforzi murari verso i burroni contigui alla detta galleria, situati in corrispondenza dello spuntone roccioso dell'alveo chiamato «Doss». Ispettore alle pubbliche costruzioni anche alla Scaletta come già al Limarò, è stato l'ing. Zaccaria Caturani di Strembo; appaltatrice dei lavori di costruzione è stata l'impresa Caneppele e Giongo.

Il costo totale del difficoltoso tronco da Sarche a Tione attraverso le due gole del Limarò e della Scaletta è stato molto oneroso, col raggiunto ammontare a 400.000 fiorini.

Con l'apertura di questo ultimo tratto si è chiuso l'anello dello stradone qui descritto lungo in tutto circa 174 km.

L'apertura dello stradone della Scaletta, da Ponte Arche a Tione, come già prima quella del Limarò da Sarche a Ponte Arche, ha subito assorbito il traffico commerciale togliendolo alla precedente secolare viabilità locale, soggetta a limitazione di carichi trasportabili su percorsi di presumibile apertura originaria pedonale, risalenti forse alla preistoria della colonizzazione giudicariense, poi migliorati e stabilizzati in epoca protostorica e gallo-romana per il someggio e carreggio e rimasti in funzione fino all'apertura dello stradone.

Nel versante orientale della Scaletta esisteva l'antica mulattiera che da Cillà nel Bleggio inferiore seguiva pianeggiante il monte S. Martino, patrono e protettore della viabilità alpina. Raggiunta fratta Prà il percorso scendeva per quasi 200 metri di quota per l'erta boscaglia della selva Martina, rotta da cenge rocciose; sorpassati due piccoli avvallamenti bagnati da vene di acqua di filtrazione dei calcari, finiva in destra del Sarca vicino al detto lungo ponte del Doss. Da lì seguendo a ritroso la riva destra del Sarca, la via usciva dalla gola della Scaletta e rasentando la baita Saletti, ora diroccata, continuava in piano, attraverso i fienili di S. Giovanni, a Saone e a Tione. Questa discesa angusta e ripida dalla selva Martina era di difficile someggio e richiedeva dei conducenti esperti e l'uso di bariletti ellittici



Bello scorcio dell'antico Ponte Pià verso Stenico (in primo piano) e quello dello stradone del secolo scorso (verso Tione) (Foto: Benigni di Seo, 1987).

detti «baghe» per il trasporto di liquidi. Di questo percorso, ora precluso, fanno cenno vari scritti tra cui quello di Jellico da Tesero, padre guardiano del convento di Campomaggiore attorno alla metà del sec. XVIII, del notaio Bertelli, di Miradio Ongari cronista di Rendena e altri. Per tradizione orale il transito è tuttora ricordato in sito dal dr. Carlo Bleggi di Cillà, tradizionale conoscitore del monte S. Martino, da Beniamino e Tranquillo Malacarne forestali di Biè, da Bellotti Senatore di Comighello ricercatore di storia locale e da altri tra i quali lo



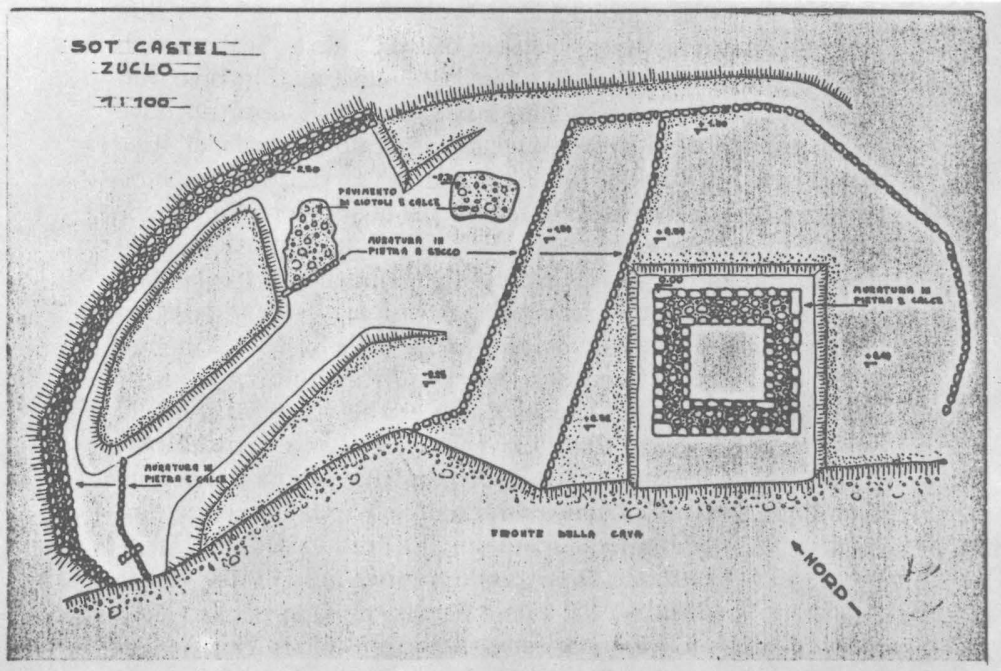
Galleria ai piedi della Selva Martina, con veduta del bacino della Scaletta dal quale emerge lo spuntone del Doss, che era forato da una breve galleria del vecchio stradone ora sommerso. Sulla destra il tracciato di un transito pedonale di emergenza, sovrastante la vecchia strada ora sommersa.

scrivente che ha ripercorso la minima traccia residua della mulattiera interrotta dal franamento di un tratto di muro di sottoscarpa esposto sul burrone del nuovo lago della Scaletta. Prima della costruzione del lago stesso c'era la possibilità di salire a varcare il Sarca vicino al ponte del Doss e di rimontare per l'opposto versante della gola a fratta Scaletta e alla via delle Sasse, come sentiero d'accorciatoia al Bleggio e agli alpeggi di val Algone.

Altra mulattiera molto più agevole di quella ora descritta pure situata nello stesso versante orientale della Scaletta e di cui l'apertura dello stradone ha invece paralizzato l'intenso traffico commerciale preesistente, è il valico del Duron da dove affluivano le merci provenienti dal mercato portuale di Riva dirette verso la Busa di Tione. Questo valico, storicamente noto per la traversata avventurosa fattane dal condottiero Gattamelata con le milizie venete, nel sec. XV, e da altri passaggi di truppe durante le guerre napoleoniche, era il più frequentato per il rifornimento e lo scambio merci tra le Giudicarie esterne e interne fino all'apertura dello stradone della Scaletta. L'importanza economica e strategica del Duron è confermata anche dallo scomparso castelliere di Zuclo che fa riscontro a quello del versante opposto di castel Tenno. A Zuclo il rudere del castelliere era ubicato sul dosso della cava di sabbia che pertanto ormai è andato distrutto; visitato in tempo dallo scrivente ne ha disposto il rilevamento tempestivo del relitto della fondazione eseguito da Ottone Diprè, abile tecnico della SISM. Ora la strada provinciale che dal bivio Tonello dello stradone sale a Zuclo e al Duron è stata ristrutturata e asfaltata con finalità pratiche e turistiche. Benché risalga soltanto al secolo scorso, appare ormai lontanissimo il tempo in cui colonne di carrettieri e di mulattieri attraversavano giornalmente il valico del Duron, tranne che col maltempo invernale, per scendere al porto di Riva a caricare granaglie e farine che, panificate in parte a Cavrasto, erano smerciate nella busa di Tione e in Rendena.

Al Duron, vasta area di fienagione e di pascolo estivo tra il monte S. Martino e la cima Sera, è sorta la panoramica nuova cappelletta lignea vicino ai massi erratici di granito, già usati nelle fondazioni dell'antica cappelletta di Sant'Alberto, esistenti dapprima sul promontorio stesso da dove si apre il grandioso orizzonte dai bianchi ghiacci del Carè Alto a quelli del Brenta che sembrano veleggiare nel limpido del cielo.

Per le sue prerogative economiche, il valico del Duron era



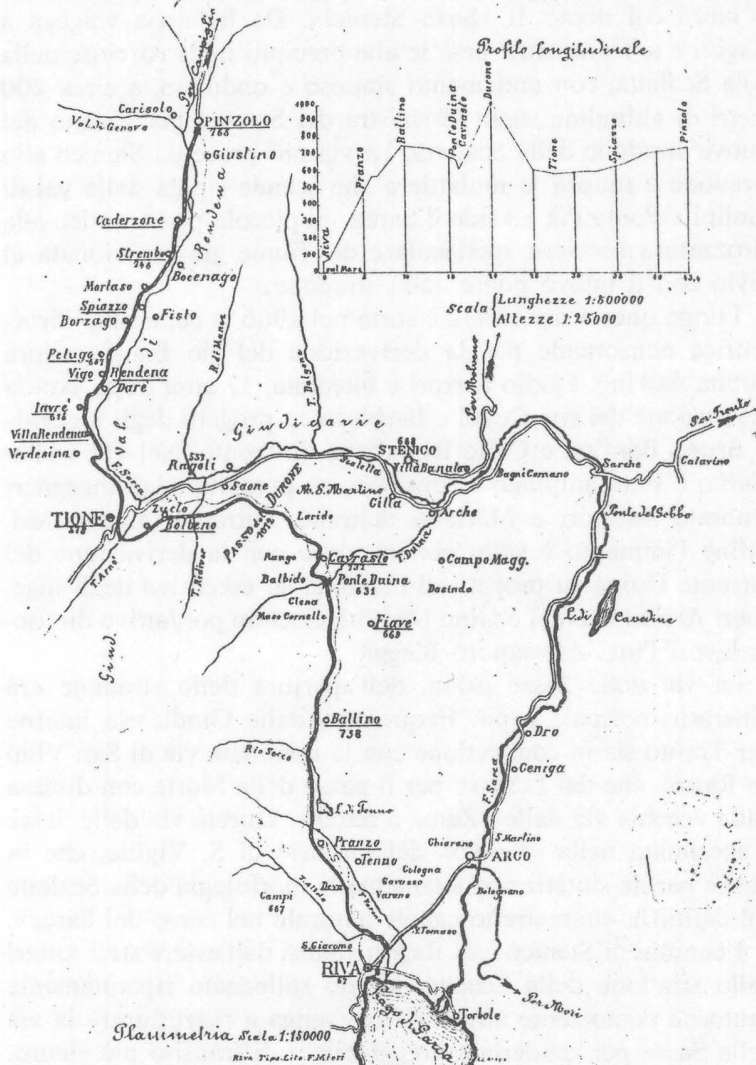
La zona archeologica di Sot Castel a Zuclo (presso Tione). (Disegno del geom. Ottone Diprè).

stato oggetto d'un progetto di ferrovia di montagna a scartamento ridotto con un tronco a cremagliera sulle massime pendenze; studio questo tecnicamente corretto e per allora attraente, elaborato dall'ing. Archimede Martini di Riva. L'opera non è stata realizzata per il notevole costo e per la riduzione della corrente del traffico turistico accentratosi sempre più attorno al lago di Garda, dall'apertura dello stradone delle Giudicarie e dalla ferrovia della val d'Adige.

Più di ogni altra viabilità giudicariese lo stradone della Scalletta ha declassato Stenico quale polo storico delle Giudicarie e

Ferrovia alpina Duxon

Fotocopia dell'esemplare posseduto dalla Biblioteca Comunale eseguita su richiesta per uso personale.



Progetto della ferrovia alpina da Riva a Tione, non potuta realizzare.

base di partenza dell'antica via delle «Sasse» citata in documenti latini col nome di «Saxa Stenici». Da lì la via volgeva a Ragoli e a Tione attraverso le alte precipiti falde rocciose della gola Scaletta, con andamento sinuoso e ondulato, a circa 200 metri di altitudine sopra la sinistra del Sarca e poco meno dal nuovo stradone della Scaletta. La via più breve da Stenico allo stradone è tuttora la mulattiera che scende ripida dalla val di Molini a Ponte Pià e varca il Sarca sul piccolo ponte antico alla strozzatura rocciosa spettacolare del fiume già menzionata al bivio con il nuovo ponte dello stradone.

Lungo questa mulattiera è sorta nel 1906 la centralina idroelettrica consorziale per la derivazione del rio Bianco allora diretta dall'ing. Egidio Ferrari e integrata, 17 anni dopo, con la derivazione dei rivi Cugol e Barbison su progetti degli ingegneri Bruno Bonfioli e Carlo Riccabona di Trento. Nel 1955 l'impianto è stato ampliato e rinnovato su progetto degli ingegneri Onorato Battitori e Mariano Beltrami, entrambi giudicariesi. Infine l'impianto è stato poi integrato con la derivazione del torrente Duina su progetti di massima ed esecutivo degli ingegneri Arturo Brentel e Gino Martini, essendo poi fattivo direttore lavori l'ing. Alessandro Bleggi.

La via delle Sasse prima dell'apertura dello stradone era itinerario normale e più frequentato dalle Giudicarie interne per Trento sia in connessione con la nominata via di San Vilio da Ranzo, che dal Lomaso per il passo della Morte con discesa dalla vecchia via delle «Zete» a Sarche. Questa via delle Sasse è accennata nella «Passio» del martirio di S. Vigilio, che in poche parole sintetizza esattamente la morfologia della Scaletta col definirla «uno stretto canale naturale nel corso del Sarca».

I comuni di Stenico e di Ragoli, delusi dall'essere stati sottesisti dallo stradone della Scaletta hanno sollecitato ripetutamente l'autorità competente affinché interveniva a ristrutturare la via delle Sasse per renderla carreggiabile e di transito più sicuro. Allo scopo furono predisposti vari progetti tecnici di variante della strada stessa negli anni: 1872, 1905 e 1920. Non essendo

stati ritenuti idonei sono stati infine compendati, nel 1926, dal progetto esecutivo dell'ing. Siro Bonapace di Spiazzo Rendena, progetto allora approvato per un preventivo di L. 1.400.000 di cui un terzo agevolato da contributo statale. I detti comuni potevano beneficiare inoltre dell'allacciamento diretto con lo stradone del Limarò mediante il nuovo collegamento a Villa Banale dalla strada interprovinciale «Mantova-Molveno-Merano», aperta nel 1923 con la costruzione del nuovo ponte dei «Servi» sul Sarca eretto a 400 metri circa più a monte del vecchio ponte Balandin. Il toponimo di questo ponte deriverebbe forse dalla preesistenza di una passerella sul Sarca nell'ambito del comune di Comano, ove si ritiene che il personale di servizio al castello vescovile di Stenico attendesse l'arrivo dei vari funzionari per essere loro di aiuto nell'attraversare il Sarca con i loro bagagli. Il nuovo primo ponte dei Servi eretto nel 1923 era un elegante manufatto ad arco reticolare semplice in ferro, lungo 65 m, largo 4,50 m, a 80 m circa d'altezza sull'alveo del Sarca al Limarò verso le terme di Comano; demolito nel 1956 è stato sostituito nel punto stesso dal secondo ponte attuale ad arco unico in cemento armato di maggiore ampiezza e portanza, eseguito dall'impresa degli ingegneri Alessandro e Fabio Conci di Trento.

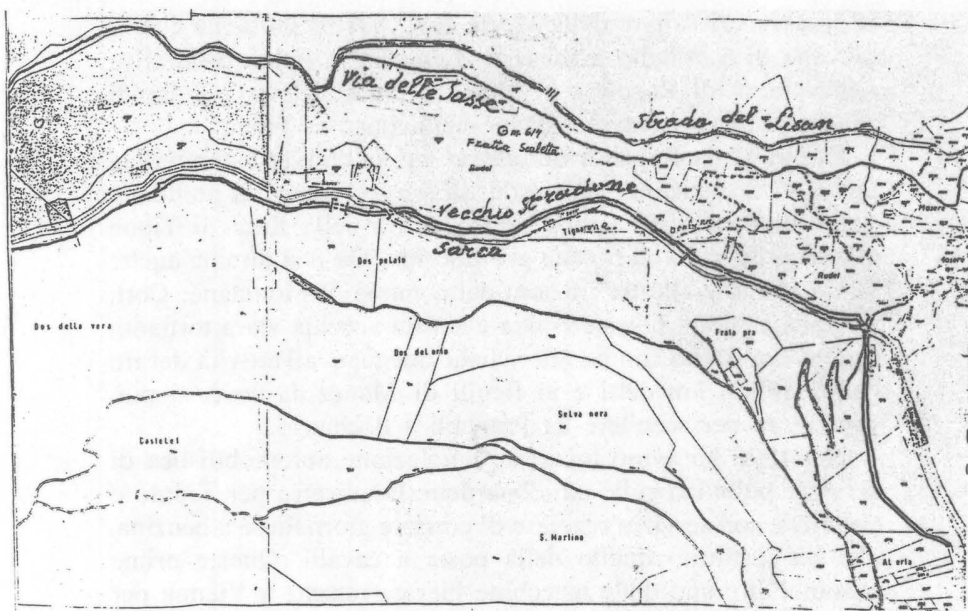
La strada interprovinciale anzidetta è stata di utile collegamento non solo tra Villa Banale e il valico di Andalo, ma a tutta la viabilità dell'antica pieve di Tavodo e dell'alto Banale, in particolare per le otto frazioni di S. Lorenzo.

Stenico pur essendo stato poi collegato allo stradone al ponte dei Servi, lo era anche prima dalla vecchia strada comunale che scende a Ponte Arche al tipico ponte in muratura a tre archi rampanti già menzionato, eretto nel 1848 in sostituzione del cadente ponte in legno; rinforzato poi dalla SISM con opere varie è tuttora il frequentato varco del Sarca che ha dato il nome al recente insediamento attivo di Ponte Arche.

I comuni di Stenico e di Ragoli, avuto il contributo anzidetto, hanno dato corso al rifacimento della via delle Sasse ritenu-

ta utile in particolare all'economia silvo pastorale dell'ampia val d'Algone, nonché per il collegamento allo sperduto piccolo abitato isolato di monte «Iron» ossia Airone che sovrasta il ponte del Lisàn e ancor più per il collegamento diretto con Tione, sede distrettuale. La nuova strada da Stenico al ponte sul Sarca di Preore ha perduto purtroppo l'antico nome di Sasse per assumere quello nuovo di Lisàn che, iniziata nel 1926, è stata ultimata tre anni dopo. Essa si svolge poco sopra il vecchio tracciato ondulato e tortuoso della via delle Sasse in un paesaggio selvaggio e deserto pur assai singolare, compreso tra la spumosa cascata del rio Bianco di Stenico a deflusso intermittente estivo e il frigido torrente Algone, che scorre sotto il ponte Lisàn al confine comunale tra Stenico e Ragoli. Il toponimo «Lisàn» deriverebbe dalla contrazione dialettale «l'isan» in cui «isan» si riferirebbe all'acqua, da radicale prelatino, oppure da «lis» o «lus» per plaga umida rivestita da frangola qual è quella adiacente al ponte stesso; «Algone» deriverebbe invece dal latino «algens» per sito assai freddo con riferimento alla temperatura dell'acqua del torrente che lì scorre in alveo incassato e ombroso. Dal ponte del Lisàn, bivio per val Algone e per Ragoli, la strada sale di poco allo scomparso capitello di S. Apollonia da dove un ramo dev'è e sale ai detti casolari di Irón ormai semi abbandonati.

Dal ponte del Lisàn si dirama la strada comunale che risale la lunga val Algone che delimita le imponenti dolomiti di Brenta e sale all'ex vetreria già aperta alla fine del secolo XVIII per l'escavazione di felpato. Da lì prosegue il tratto ultimo di via che passa dalla storica malga Movlina, nota per il cruento giudizio di Dio, avvenuto nel sec. XIII per la definizione del malgheggio, e porta al valico del «bregn da l'ors» con discesa in Rendena da val Àgola al ponte di Plaza di S. Antonio di Mavignola; prima del valico anzidetto si diramano i percorsi in discesa a Massimeno, Giustino e Pinzolo. L'itinerario lungo la val d'Algone è stato più volte utilizzato anche per il transito delle mandrie di bovini dirette agli alpeggi estivi di Madonna



Planimetria del vecchio stradone da Ponte Pià alla Scaletta con, in alto, la strada del Lisàn e delle Sasse da Stenico a Ragoli.

di Campiglio, per buona parte in possesso dell'antica Regola di Spinale e Manez di proprietà comunale di Ragoli e Montagne allorché in tempi di epidemia bovina da aftosi era precluso il tragitto consueto dalla Rendena. Altra diramazione della strada del Lisàn era la vecchia mulattiera che da Ragoli saliva all'antico nucleo abitativo di Cerana passando dalla cava di «Bafal» per l'estrazione del pregiato marmo nero detto anche «paragonico» ormai esaurita. Questo marmo è stato usato in varie opere anche dal rinomato scultore trentino Alessandro Vittoria sia nella basilica di S. Antonio a Padova, che da altri insigni artisti alla Hofkirche di Innsbruck, nonché in varie chiese giudi-

cariesi tra cui l'altare della Morte del XVII secolo nella chiesa pievana di S. Vigilio a Spiazzo Rendena, in opere decorative nella chiesa di Ragoli e in altre di minor rilievo, per lapidi funerarie in vari cimiteri specie nella Busa di Tione.

La strada da Ragoli a Preore rasenta la chiesetta cimiteriale antica di S. Faustino, patrono di Brescia, e giunge al ponte sul Sarca di Preore già antico centro viario della Busa di Tione all'inizio della via di Seséna già descritta. Da lì si dirama anche la via che sale alle tre frazioni del comune di Montagne: Cort, Larzana e Binio. Questa ripida e stretta vecchia via a tornanti, è stata ora rifatta con caratteristiche adeguate all'attività dei tre centri abitati anzidetti e ai fienili di Manéz da dove si può proseguire per scendere da Pranebli a Bocenago.

Nel 1908 ha avuto inizio la circolazione automobilistica di servizio pubblico sullo stradone delle Giudicarie per Trento e per Riva, con servizio regolare di corriere giornaliero a benzina, che ha sostituito quello della posta a cavalli. Queste prime automobili erano delle macchine Fiat carrozzate a Vienna per conto della ditta Leonardi e Zontini di Riva; avevano così poco sterzo da richiedere la manovra della marcia indietro per le curve più strette dello stradone quale quella a Ponte Pià. Otto anni dopo, la forra del Limarò e quella della Scaletta sono state percorse dalla lunga dorsale della teleferica militare austriaca tesa da Trento a Breguzzo per il rifornimento del fronte in Giudicarie, durante la prima guerra mondiale.

Dopo un secolo circa di apertura del traffico sullo stradone della Scaletta, la circolazione è stata deviata per la variante dello stradone stesso aperta nell'opposto versante della gola, lunga 4027 metri quasi quanto il nuovo lago della Scaletta, formato dallo sbarramento del Sarca con la costruzione della diga a semicupola in cemento armato situata poco a monte di Ponte Pià, occorrente alla regolazione delle acque sull'impianto idroelettrico di S. Massenza della SISM ch'è tra le più complesse e importanti utilizzazioni europee. La formazione del lago anzi-detto ha comportato la sommersione dello stradone dalla diga

fin quasi alla chiesetta di S. Giovanni e la conseguente sostituzione dello stradone con la variante. Per questa variante sono stati raffrontati due progetti di massima: uno in sinistra e l'altro in destra del Sarca lungo la gola della Scaletta. Quello in sinistra era quasi parallelo ma assai più lungo e a quota più alta dello stradone esistente con notevoli aumenti di pendenze e di contropendenze. Inoltre presentava la soggezione pericolosa di franamenti dalla soprastante nuova strada del Lisàn e dall'alta falda rocciosa e dal Castel dei Camosci che già aveva richiesto una lunga tettoia in legno a protezione dello scarico d'acque e di ghiacci sullo stradone. Il progetto di variante dello stradone in destra del Sarca presentava invece il vantaggio di un notevole accorciamento di lunghezza del percorso, quasi tutto su sede pianeggiante e con l'eliminazione dei due ponti sul Sarca: quello di Ponte Pià e quello del Doss già descritto, resi spesso scivolosi dal velo di ghiaccio sulla carreggiata dovuto all'evaporazione d'acqua del fiume durante il lungo gelo invernale. Inoltre era quasi nulla la soggezione di franamenti dall'alto della falda boscosa della selva Martina di altezza molto minore e con base rocciosa subverticale. A questi vantaggi evidenti si contrapponeva lo svantaggio del notevole percorso in galleria con riduzione della luminosità naturale e relativo inquinamento d'aria dovuto alla mancanza di ventilazione naturale della gola e alla persistenza dei gas di scarico del traffico motorizzato, nocivo alla respirazione. Altro vincolo imposto dalle gallerie era la limitazione della sezione libera per il passaggio di sagome d'ingombro eccezionali eccedenti la stessa, per quanto si tratti di evento raramente ricorrente risolvibile con deviare su altre strade. Inoltre le gallerie hanno la controindicazione di precludere la visuale panoramica proprio dove il paesaggio è più interessante e senza sensibile vantaggio alla velocità del traffico. Per migliorare la respirabilità e la panoramica delle gallerie, il rimedio più efficace è apparso l'apertura di numerose, grandi finestre curticali ove la formazione rocciosa lo consentisse. L'ente provinciale competente, presi in esame

i due progetti di variante e sentito il parere dei comuni interessati alla variante, decideva per la soluzione in destra del Sarca con l'adozione di quattro tratti in galleria, previo benestare confermato anche dall'ANAS ch'era nell'imminenza di assumere la gestione di questo tronco come pure di tutti gli altri tronchi dell'anello viario giudicariense fin qui descritto.

Pertanto la SISM ha provveduto a costruire la variante dello stradone su progetto esecutivo redatto dallo scrivente e realizzato con particolare cura nello scavo in roccia delle gallerie assai curticali alla parete esterna della falda in sommersione nel nuovo lago della Scaletta per fruire di discreta ventilazione e luminosità naturale, ottenute dall'apertura di ampi finestrati in fregio alla parete di roccia dello zoccolo calcareo subverticale del monte S. Martino in cui sono scavati. Questo ha ovviamente impedito di mantenere tra i vari tronchi di galleria degli assi rettilinei col limitare tuttavia la tolleranza delle curvature minime non inferiore a 60 metri di raggio. Da una finestra c'è l'accesso al ciglio della diga, alta 65 m per il normale controllo dell'opera stessa. Con queste premesse tecniche sono state costruite le quattro tratte in galleria della variante dello stradone di complessivi: 1681 m di lunghezza, 7.50 m di larghezza, 0.005 m di pendenza normale della sede. Il profilo è a pieno centro sia per la calotta delle gallerie che delle 69 finestre di lunghezza complessiva oltre 700 metri. Particolare cura è stata adottata per le murature di rivestimento della roccia con adeguati spessori di malte cementizie particolarmente armate in ferro e costipate con serie di iniezioni di cemento d'intasamento per il contatto alla roccia, specie per le finestre, col lasciare, nel paramento a monte, dei solchi verticali di stacco per il drenaggio delle acque di filtrazione dalla roccia, le cui preesistenti vie naturali di deflusso nel Sarca sarebbero state alterate e sovralzate con la formazione del lago della Scaletta. Infatti i livelli dello specchio lacustre contro le pareti rocciose della gola sono poi oscillati con funzione regolatrice del carico elettrico variabile delle rispettive centrali.

Il nuovo stradone in galleria, allo scopo di smaltire l'intenso traffico anche interprovinciale, in casi di emergenza avrebbe dovuto non soltanto proteggere quello motorizzato ma anche quello pedonale di persone e di animali, con l'offrire incolumità nei larghi vani delle finestre purché chiusi da cancelli in ferro di sbarramento delle finestre prospicienti direttamente sul lago della Scaletta, cosa talvolta disattesa con grave rischio specie per il traffico notturno.

Il collaudo della variante è avvenuto il 14 luglio 1956, dopo oltre tre anni di lavori e il costo di 650 milioni di lire dando via libera alla circolazione pubblica con il vincolo di velocità moderata iniziale e del rispetto della chiusura dei cancelli in ferro delle finestre verso il lago della Scaletta.

Data la notevole cura della manutenzione ordinaria della variante dello stradone, specie nelle gallerie, sono stati finora pochissimi gli infortuni gravi che hanno colpito il forte traffico continuo in circolazione da oltre trenta anni. Sarebbero stati forse più numerosi gli incidenti al traffico sul vecchio stradone all'aperto durante lo stesso corso di tempo, a giudicare dalle lapidi mortuarie murate nel muro di parapetto del vecchio stradone, ora demolito, di viandanti colpiti dalla caduta di massi, slavine di neve e ancor più da blocchi e candele di ghiaccio.

Il lago di Ponte Pià ha provocato l'interruzione definitiva del transito sia dalla menzionata mulattiera in discesa da Cillà per Saone sia dal sentiero in salita per la fratta della Scaletta alla strada del Lisàn. Inconvenienti del tutto marginali poiché da Cillà si scende agevolmente alla cantoniera di Ponte Pià dalla mulattiera agevole all'inizio della prima galleria della variante dello stradone; così con discesa da Stenico dalla mulattiera di val dei Molini. Resta inoltre la possibilità di un percorso pedonale d'emergenza, allestito dalla SISM, che dalla cabina di manovra della diga costeggia la sponda del lago della Scaletta fino allo sbocco del torrente Algone nel lago stesso ove si innesta nella strada comunale per Pez e Ragoli; è questo un transito utile per l'esbosco dall'area di fratta Scaletta ma alquanto espo-

sto per essere privo di parapetto verso il lago della Scaletta.

Di recente un tratto curvilineo esterno alla variante è stato rettificato e internato in roccia nella galleria per evitare l'eventuale pericolo della caduta di sassi dall'alto della selva Martina su questo breve tratto all'aperto, evento comunque infrequente e protetto da adeguato conoide di terra già predisposto. Con l'internamento profondo in galleria, questo tratto di variante è rimasto ovviamente buio per l'impossibilità morfologica di aprire delle finestre così lunghe da dare luce naturale sufficiente per cui questo nuovo tratto di galleria è stato illuminato elettricamente non senza creare un leggero impatto visivo al passaggio veloce dalla diffusa luce naturale delle finestre a quella puntiforme elettrica che talvolta interferisce anche con quella dei fari degli automezzi in transito. Questo tratto rettificato attraversa una breve area di filtrazione d'acqua dalla roccia, corrispondente forse alla stessa piccola vena d'acqua esterna alla galleria che aveva provocato il franamento del muro di sottoscarpa dell'accennata mulattiera in discesa da fratta Prà del monte S. Martino. Tuttavia la breve rettifica della galleria oltre al sensibile aumento di larghezza della sede stradale si avvantaggia di un'ulteriore pur minima riduzione di lunghezza complessiva della variante.

Il tronco di stradone da Sarche a Tione, così come tutti gli altri cinque tronchi descritti, dopo circa trent'anni di gestione fatta dalla Concorrenza stradale giudicariense, è passata tra il 1884 e il 1897, all'erario imperiale austriaco, che ne ha assunto il carico della manutenzione, istituendo il ruolo degli «stradini» alle dipendenze dei cosiddetti «maestri stradali». Con l'annessione al regno italiano la manutenzione stradale è stata assunta dalla provincia di Trento e infine dall'Azienda delle strade statali.

Purtroppo nel lungo corso dei lavori di costruzione delle opere idrauliche e della variante dello stradone alla Scaletta, durati circa otto anni nello scuro, gelido dirupo roccioso, non sono mancati dei penosi infortuni sul lavoro tra gli addetti.

Così nella notte del 9 luglio del 1955 si è verificato il grave infortunio in cui perirono quattro minatori per l'improvviso crollo imprevedibile di un enorme macigno sfaldatosi dallo sperone di roccia della parete all'imbocco della terza galleria stradale. I caduti furono: Foradori Primo di Sclemo, Sartori Mansueto di Godenzo, Zoanetti Gino di Premione, Zucchelli Arnaldo del Limarò di Sarche. Purtroppo le disgrazie spesso si susseguono! Così il 6 maggio successivo, altri sei minatori perdettero la vita nella costruzione della diga di Ponte Pià anzidetta in fondo alla gola della Scaletta per difetto di accensione della miccia che ha provocato lo scoppio anticipato della volata di mine. I colpiti furono: Bertelli Giovanni di Ragoli, Dalfior Ettore di Bivedo, Farina Silvio di Balbido, Gabaldo Valnerino di Idro, Martini Giuseppe di Idro, Peroni Luigi di Stenico, ai quali è seguito il decesso di Morelli Eber di Seo nello smontaggio del cantiere. Queste sono le vittime generose del miglioramento viario in Giudicarie e del progresso umano.

D.O. 28.8.84

TELEFERICHE DI GUERRA IN GIUDICARIE

Per i trasporti in montagna nella guerra 1915-18, l'esercito austriaco utilizzava le spalle umane e gli impianti a fune evitando per la viabilità di guerra per lo più la costruzione di strade di esecuzione più lunga e più incidente nel paesaggio, più visibili e di più onerosa manutenzione. Trasporti a fune smontabili per uso militare erano stati già prima sperimentati dagli austriaci nelle Alpi dinariche con l'occupazione della Bosnia e dell'Erzegovina nel primo decennio di questo secolo, pur disponendo su quei monti dei piccoli, briosi cavalli bosniaci che tuttavia non erano ben someggiabili come i forti muli delle salmerie alpine italiane. Poco dopo è stato sperimentato l'impiego di teleferiche anche da parte del Corpo alpino germanico lungo il confine italiano delle Dolomiti orientali durante i nove mesi della neutralità italiana, in cui esso ha sostituito gli alleati austriaci fino all'entrata in guerra dell'Italia, nel 1915.

Anche nel versante occidentale Trentino, l'erario austriaco aveva comperato fin dal 1907 una vasta area pascolativa alle Viote di Bondone per costruirvi un campo sperimentale per l'artiglieria e le relative caserme che in seguito è stato collegato da teleferica alla stazione ferroviaria di Mattarello. Nell'adiacenza di questo stesso capolinea era sorto quello della lunga teleferica che saliva in direzione est, esattamente opposta per Valsorda, la teleferica per il trasporto dei materiali occorrenti alla programmata grande offensiva austriaca di fine primavera del 1916 dagli altipiani dei Sette Comuni detta «Strafexpedition» per punire la defezione italiana dalla «Triplice Alleanza» austro-germanica.

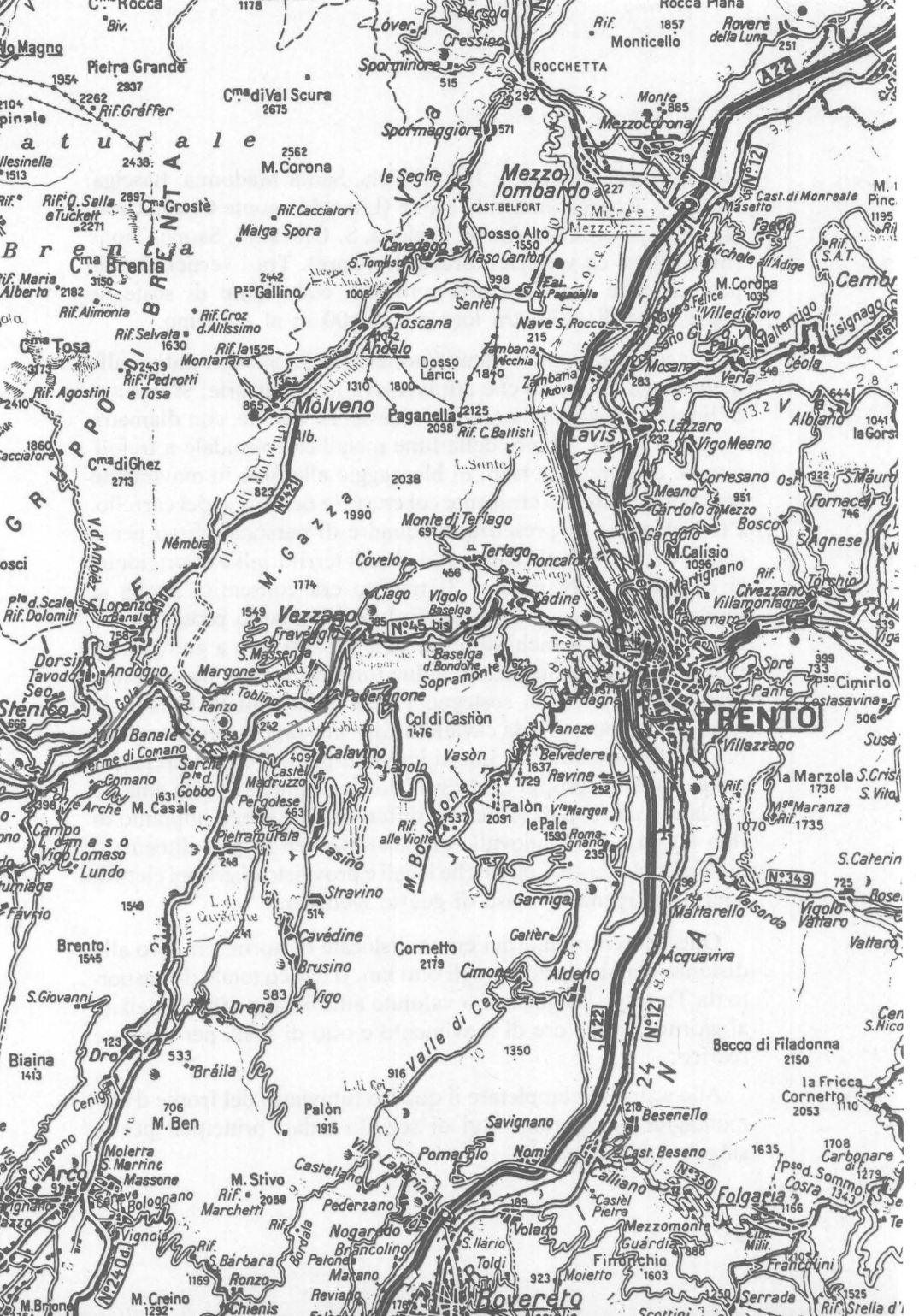
Circa due mesi prima del fallimento dell'offensiva menzionata, un contingente di truppe ch'era ancora in attesa dell'attacco era stato trasferito d'urgenza con autocarri in senso opposto verso le Giudicarie, ove gli alpini italiani erano in avanzata

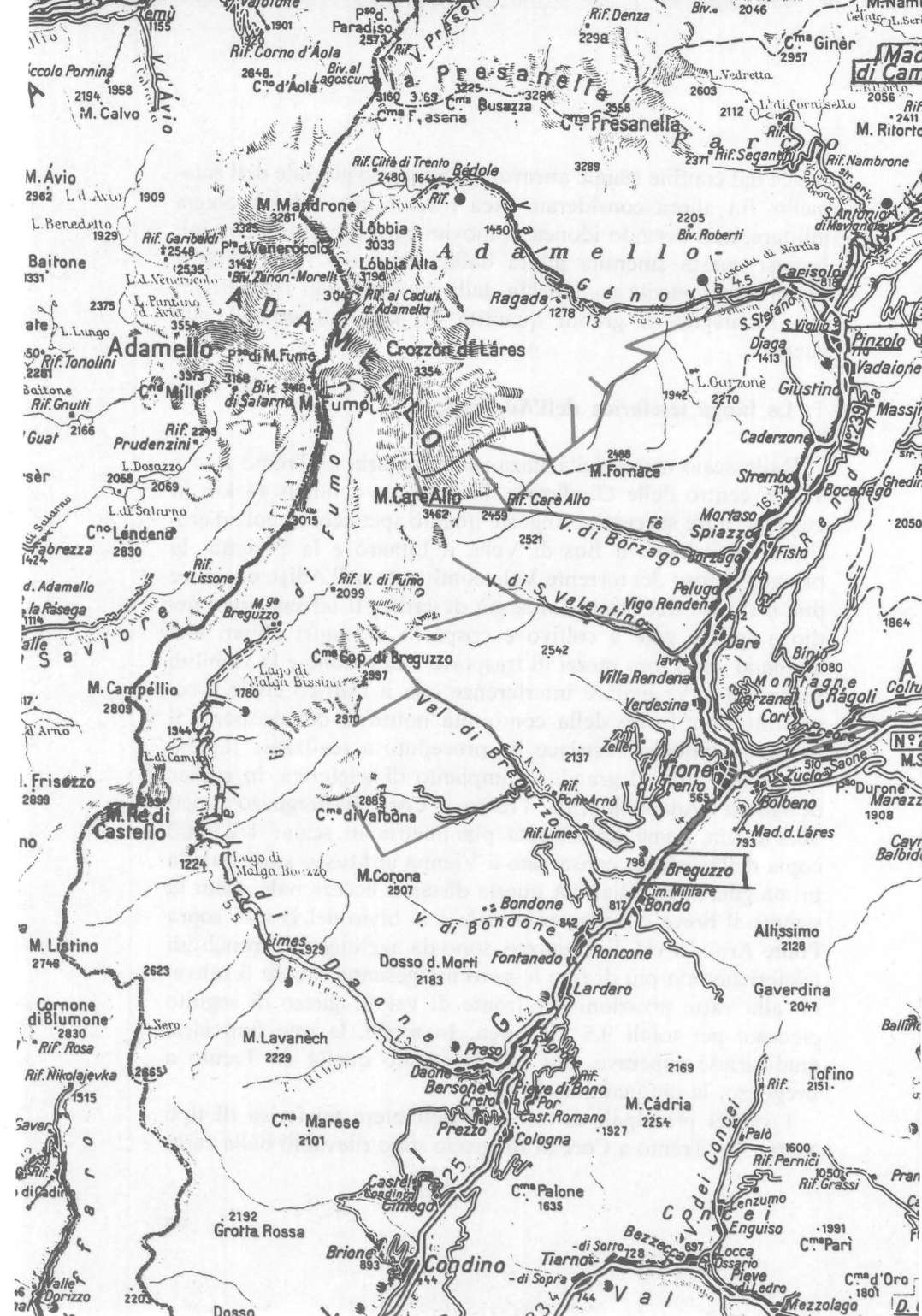
citata e sono all'incirca: Bus di Vela, Santa Madonna, Baselga, Vezzano, Ronco, Sarche, le Motte (Limarò), monte Casale (Bondai), Comano, Ponte Arche, Scaletta, S. Giovanni, Saone, Tione (Basso Arno ex vetreria), Breguzzo (Coré). Tra i vertici la campata di fune era di regola rettilinea con stilate di sostegno intervallate di solito tra loro da 40-100 m al massimo.

Si aggiungono pure alcune notizie tecnologiche relative alla detta lunga teleferica che attraversava le Giudicarie; si trattava di impianto leggero monofune, cioè senza traente, con diametro massimo fino a 30 mm della fune metallica spiroidale a trefoli, munita di geniali morsetti di bloccaggio alla fune in movimento con ammorsamento crescente col crescere del carico del carrello. Ciò richiedeva la presenza di squadre di personale fisso per il carico e lo scarico affidato a squadre di territoriali e di prigionieri di guerra serbi e russi. Il tragitto era consentito anche ai militari del fronte che da questo lungo impianto proseguivano con i numerosi tronchi di teleferiche pesanti fino a giungere in trincea; tali impianti pesanti a due funi (portante e traente) non erano più sorretti da sostegno unico smontabili in ferro o in legno ma da portali e da cavalletti fissi, pur rapidamente smontabili. La forza motrice di questi impianti pesanti d'alta montagna era prodotta da gruppi elettrogeni con inserimento d'una dinamo per la regolazione di velocità a differenza del lungo impianto di tipo leggero del fondovalle giudicariense per lo più alimentato dalle piccole centrali elettriche locali e provvisto di gruppi elettrogeni d'emergenza in caso di guasto elettrico.

Queste stazioni motrici erano dislocate di norma tra loro alla distanza massima attorno agli otto km. Il carico totale di trasporto da Trento a Breguzzo era valutato attorno alle 400 tonnellate al giorno con 16 ore di movimento e otto di sosta per carico e scarico.

Allo scopo di completare il quadro funiviario del fronte d'alta montagna, si riportano qui di seguito i dati principali per le singole valli d'accesso.





eroica dal confine statale attraverso l'altipiano glaciale dell'Adamello, fin allora considerato area trascurabile dalla strategia militare, non essendo idonea al movimento di masse d'uomini. Ipotesi questa smentita allora dalla realtà dei fatti, tuttavia sempre gravemente complicata dalla difficoltà dei trasporti in alta montagna di grandi quantità di materiali urgenti alla guerra.

1. La lunga teleferica dell'Adamello.

Dallo scalo merci della stazione ferroviaria di Trento fino a Tione, centro delle Giudicarie, lo stradone è lungo 44 km in cui supera tre successive anguste quanto spettacolari gole d'erosione nei calcari: il Bus di Vela, il Limarè e la Scaletta; la prima a ritroso del torrente Vela confluyente nell'Adige e le altre due a ritroso del fiume Sarca già descritte. Il terreno intermedio a queste gole è coltivo e cosparso di centri abitati che animano con i loro mezzi di trasporto lo stradone e la viabilità secondaria. Per evitare interferenze con il traffico civile e soprattutto per fruire della continuità notturna dei trasporti, il comando militare austriaco ha proceduto a realizzare rapidamente dal 1916 il grandioso impianto di teleferica, in codice designato «Adamello», da Trento a Coré di Breguzzo lungo 40,950 km, come da allegata planimetria in scala: 1:75.000 copia dell'originale conservato a Vienna al Museo storico della prima guerra mondiale. A questa distanza eccezionale, a cui fa seguito il breve collegamento viabile al bivio del Duron sopra Ponte Arnò in val di Breguzzo, sono da aggiungere i tronchi di teleferiche non più di tipo leggero ma pesante, che da lì salivano alle varie posizioni del fronte di val Breguzzo di seguito elencate per totali 9,5 km circa. In totale, la rete funiviaria giudicariense superava, pur non contando quella da Trento a Breguzzo, la cinquantina di km.

I vertici principali di tracciato dell'intera teleferica di tipo leggero da Trento a Coré di Breguzzo sono rilevabili dalla carta

2. Teleferiche di val Breguzzo

Dal menzionato bivio vallivo di Duroncel si diramava: per la convalle d'Arnò la teleferica lunga 5,2 km per il passo del Frate e scendeva per altri 2,5 km a malga Valbona in val Daone; dal passo stesso un potente montacarichi lungo 0,75 km saliva alla cima Ucia 2678 m per il rifornimento di proiettili. Dal Duroncel in località Pont'Arnò stesso si diramava l'altra teleferica per la convalle di Trivena lunga 4,6 km con vertice intermedio a malga Acquaforte; da malga Trivena la teleferica divergeva in due tronchi: uno lungo 3,4 km saliva alle porte di Danerba mentre l'altro, lungo 1,9 km, raggiungeva la quota del Cop di Casa 2774 m raggiungendo il contiguo sistema funiviario di val S. Valentino in risalita dalla Rendena.

3. Teleferiche di val S. Valentino

Da Villa Rendena partiva la teleferica lunga 11,5 km che saliva all'antica cappella di S. Valentino proseguendo per la valle omonima ai fienili di Vaiuclo, della Valletta Bassa ove faceva vertice per la Valletta Alta salendo poi per il Dosson al passo delle Vacche 2854 m, alla base sud della cima Carè Alto. Dai pressi del passo di mezzo della Valletta Alta si diramava il tronco di teleferica che volgeva a ovest con la diramazione di funivia lunga circa 2,5 km, che portava al passo di S. Valentino o del Cop di Casa, già menzionato.

4. Teleferiche di val di Borzago

Questo importante tronco di teleferica lungo 8,2 km partiva dai pressi del ponte sul Bedù di Pelugo risalendo tutta la diritta val di Borzago, frazione del comune di Spiazzo Rendena, fino al rifugio Carè Alto 2586 m percorso con l'inserimento ai fieni-

li di Sostino dell'unico forte vertice planimetrico e con stazione di ripresa a malga Coel (1423 m) nel fondovalle, da dove era stato fatto poi il raddoppio della teleferica per il trasporto del legname al fronte dei ghiacciai dell'Adamello dopo la sanguinosa perdita austriaca delle vedrette della Lobbia e di Folgorida. Questa improvvisa base di comando dell'Adamello e il successivo capolinea di sbarramento dei Pozzoni erano stati subito collegati tra loro da teleferica che proseguiva al passo Altar, ove si allacciava alla dorsale di teleferiche in risalita da val Genova lungo il crinale roccioso tra le convalli di Seniciaga e di Lares allestito a difesa dalla fanteria ungherese, pertanto detta «linea degli Honved». Questo lungo arco di teleferiche dal rifugio Carè Alto attraverso le valli di Borzago, Seniciaga e Genova tra le millenarie chiesette di Rendena, di S. Antonio abate di Pelugo e di S. Stefano di Carisolo, può essere riassunto in vari tronchi e diramazioni che formano uno sviluppo continuo di 30,6 km:

- a) Rifugio Carè Alto - Pozzoni (2380 m) lungo 2,1 km a campata unica senza sostegni intermedi.
- b) Rifugio Carè Alto - passo Altar (2368 m) lungo 2 km pure a campata unica senza sostegni mediani.
- c) Pozzoni - passo Altar, lungo 2,2 km con cavalletti di sostegno normale.
- d) Diramazione da passo Altar per Cima Obici o delle Taine (2803 m) lunga 0,8 km.
- e) Passo Altar - malga Seniciaga Bassa (1565 m) lunga 5,2 km.
- f) Diramazione per monte Ospedale (2682 m) lunga 1,2 km.
- g) Diramazione per monte Stavel (2406 m) lunga 0,8 km.
- h) Malga Seniciaga Bassa - monte Rocca (1989 m) lunga 1,1 km.
- i) Rocca sotto S. Stefano di Carisolo (862 m) lunga 7 km.

5. Funivie della cima Carè Alto

All'anzidetto complesso funiviario è da aggiungere in particolare l'impianto di teleferica tra il rifugio e la cima Caré Alto

(3465 m), allora tecnicamente eccezionale, lungo 2,4 km a campata unica munita di alta torre intermedia in legname per lo scarico di granate in arrivo alla contigua postazione d'artiglieria schierata sullo scivolo di ghiaccio tra le vedrette di Conca e di Niscli alla testata dell'alta val di Borzago. Dato il forte dislivello di quasi 900 m, tra la stazione di partenza al rifugio, ove convergevano anche le altre lunghe teleferiche già menzionate, e la stazione d'arrivo in vetta del Carè Alto, la catenaria della fune saliva con angolo d'inclinazione superiore a 33°, allora ritenuto come limite prudenziale massimo. La stazione d'arrivo in vetta era in cima al ramo nord del canalone centrale su una piazzola di roccia che si addentrava in caverna e poi nel grosso spessore di ghiaccio della calotta di vetta da cui filtravano iridescenze di luci verdognole. Dal fondo della caverna si apriva nel ghiaccio la discenderia che calava al baracchino di vedetta dell'ultima Gobba sud del Folletto, quasi 200 m più in basso. In questa discenderia nel ghiacciaio era in funzione un grosso montacarichi sistemato nella caverna della stazione d'arrivo della teleferica per il collegamento alla linea di difesa del monte Folletto e della galleria nel ghiaccio attraverso la vedretta di Lares con imbocco ai Pozzoni. Inoltre c'era un montacarichi leggero per agevolare la salita pedonale diretta dal canalone centrale tra il crepaccio terminale e la baracca alloggi. La teleferica era comunque l'opera di maggior prestigio tecnico militare tale da essere riprodotta sulle scatolette delle sigarette in vendita dal monopolio imperiale austriaco a titolo di propaganda bellica. Questo impianto allora d'avanguardia tecnica era stato progettato e diretto da ingegneri specializzati del Politecnico di Vienna.

Questa favolosa sistemazione difensiva con vari proiettori sulle vedrette di contorno della cima Carè Alto era stata realizzata dagli austriaci nei tredici mesi di gelido assedio sul Corno di Cavento perduto nella rocambolesca quanto tragica azione del giugno 1916.

6. Teleferiche di val Genova

Serie di tre piccoli impianti tra loro indipendenti che dal fondovalle salgono nel gruppo dell'Adamello attraverso la fiancata sud di val Genova.

- a) Fontanabona (1092 m) - Malga Lares (1887 m) lunga 1,3 km.
- b) Ragada (1274 m) - Malga Cioch, Puzzabella (1609 m) lunga 11 km.
- c) Casina Muta (1397 m) - Matarot (1389 m) lunga 1,2 km.

Lunga serie d'impianti tra loro congiunti e con varie diramazioni che da sotto S. Stefano di Carisolo salgono nel gruppo della Presanella lungo la fiancata nord di val Genova.

- d) Da sotto S. Stefano (802 m) - Baita Tamalè (1820 m) lunga 3,5 km.
- e) Baita Tamalè - Passo Scarazon delle Rocchette (2947 m) lunga 3,7 km.
- f) Diramazione Passo Scarazon - Cimon delle Gère (3015 m) lunga 0,6 km.
- g) Diramazione Passo Scarazon - Baita val Rocchette (2439 m) lunga 1,5 km.
- h) Passo Scarazon - Ago di Nardis (2389 m) lunga 1,2 km.
- i) Diramazione Ago di Nardis - Belvedere di val Gabbiolo (2632 m) lunga 1,3 km.
- l) Ago di Nardis - Monte Botteri (2385 m) lunga 1,5 km.
- m) Monte Botteri - Monte Gabbiolo (3458 m) lunga 1,5 km ove finisce il collegamento dei tronchi anzidetti ch'erano stati realizzati soprattutto per rifornire le postazioni d'artiglieria.
- n) Mandra Dosson (2311 m) - Passo dei Segni (2876 m) lunga 1,2 km e quella circonvergente dal breve tronco lungo 0,7 km in risalita da cima Migotti (2402 m).

Questo stesso settore del fronte austriaco di cima Busazza (3326 m) e di cima Presena (3069 m) situate sullo spartiacque tra il Sarca e il Noce, era facilmente rifornibile da val di Sole con teleferica in attivo a passo Cèrcen (3022 m) da val Stavel e a cima Presena (3069 m) da val Presena.

Conclusione

Il complesso funiviario austriaco di guerra da Trento fino alle più alte stazioni del gruppo dell'Adamello e in quello della Presanella, qui descritti, è formato da una rete di trasporti a fune lunga 144,8 km superando il dislivello massimo di 3273 m da Trento alla cima Carè Alto. A questo sistema grandioso sono da aggiungere gli impianti eseguiti dalla stessa autorità nel corso della guerra 1914-18 anche in altre terre delle vecchie Giudicarie: Basso Sarca, val di Ledro e Alto Chiese. Gli impianti di teleferiche militari realizzati al tempo stesso dall'esercito austriaco nelle anzidette terre dell'ex confine statale delle Giudicarie sono già stati descritti da Pizzini Pasquale e dallo scrivente in pubblicazioni citate nella bibliografia qui annessa.

In Giudicarie la vasta rete di funivie della prima guerra mondiale è stata distrutta fin dal primo giorno del cosiddetto «Rebaltón» ossia dello sfaldamento dell'antico impero austriaco, erede della romanità centro-europea. Il primo assalto ai magazzini funiviari è stato stimolato dall'ormai cronico languore di stomaco dei giudicariesi in cerca di vivande. Di seguito è continuato il ricupero, più o meno autorizzato, dei materiali, armi comprese. Così, sia la costruzione, l'uso che la distruzione hanno inciso poco nell'ambiente naturale attraversato, meno esteso comunque del degrado a volte recato dall'eccessiva viabilità turistica attuale.

Spiazzo Rendena, 30.4.1988

INDICE DEI LUOGHI

- Adamello, 34, 44, 93, 98, 100, 101
- Adanà (torrente), 33, 36, 42
- Adige (fiume), 12, 13, 14, 15, 16, 20, 25, 67, 80, 93
- Ago di Nardis, 100
- Agola (valle), 53, 84
- Agostini (rifugio), 70
- Agrone, 33
- Algone (valle), 53, 78, 84, 89
- Algone (torrente), 67, 72
- Altar (passo), 98
- «Altari» (valico), 55
- Altissimo (rifugio), 25
- Alto Garda, 24
- Ambiez (torrente), 70
- Amolo (monte), 45
- Ampola, 6, 9, 28, 29, 30, 35, 38
- Andalo, 16, 53, 69, 70, 83
- Arco, 5, 9, 12, 21, 25
- Arnò (valle), 97
- Arnò (torrente), 37, 40
- Avio, 25
- Bael (fienili), 69
- Baita Tamalè, 100
- Baita val Rocchette, 100
- Baitoni, 34
- Bagolino, 34, 39
- Balandin (ponte), 65, 66, 67, 68, 70, 74, 83
- Balbido, 91
- Baldino, 47
- Baldo, 25
- Ballino, 27, 33
- Banale, 27, 65, 68, 69, 72, 73, 83
- Baselga, 16, 96
- Bedola (vallivo), 56
- Bedole (rifugio), 56
- Bedù (rio), 44, 45, 97
- Belvedere di Val Gabbio, 100
- Bestana (valico), 30
- Besten, 33
- Bezzecca, 33
- Biacesa, 28, 29, 32
- Bianco (rio), 82, 84
- Biè, 77
- Binio, 86
- Bissina, 40, 41, 42, 54
- Bivedo, 91
- Bleggio, 27, 33, 39, 68, 70, 72, 73, 76, 78
- Blestone (monte), 27
- Boazzo, 35, 36, 40, 41
- Bocca da Val, 39, 31
- Bocca di Caplone, 30
- Bocenago, 47, 53, 62, 86
- Bolbeno, 44
- Bolognano, 25
- Bondai (rio), 69
- Bondo, 18, 30, 33, 36, 38, 49
- Bondone, 21, 30, 34, 35, 42
- Borzago, 45, 54, 55, 97, 98, 99
- Bosnia, 92
- Braila, 20
- Breguzzo, 37, 43, 44, 53, 56, 65, 86, 93, 96, 97
- Brennero, 13
- Breno, 34
- Brenta (gruppo), 44, 51, 56, 70, 79, 84, 86
- Brescia, 13, 18, 28, 35, 39

Brione, 26, 39
 Busazza (cima), 101
 Bus del Gatt, 55
 Bus della Stria, 62
 Bus di Vela, 14, 15, 17, 20, 93, 96

 Caderzone, 46, 47, 55
 Cadine, 15, 16
 Cadore, 50
 Caffaro (torrente), 28, 34, 39
 Caino (malga), 33, 38
 Calavino, 20, 22, 60, 64
 Calvola, 27
 Camonica (valle), 34, 41
 Campi, 27
 Campi di Riva, 32
 Campo Carlo Magno, 50, 53, 59
 Campomaggiore, 77
 Camponzin di Sardinia, 15
 Candriai, 15
 Canton (valle), 58
 Cap (malga), 33
 Carè Alto, 54, 55, 65, 79, 97, 98, 99, 101
 Caret, 56
 Cariola (forte), 33, 36, 38
 Carisolo, 50, 55, 98, 100
 Ca' Rossa, 28, 35, 37, 39
 Casale (monte), 22, 60, 64, 65, 96
 Cascina Muta, 100
 Casina (malga), 33
 Casinei (rifugio), 53
 Castel dei Camosci di Brenta, 72, 87
 Castel Toblino, 18
 Cavedine, 5, 18, 20, 21, 22, 64
 Cavento (corno), 54, 100
 Cavrasto, 27, 79
 Ceda (valle), 70
 Cercen (passo), 101
 Cerana, 85
 Chienis, 25
 Chiese (fiume), 6, 9, 12, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 101
 Ciago, 16
 Cillà, 44, 75, 76, 89
 Cimego, 33, 35, 38
 Cimon delle Gère, 100
 Cinglo (ponte), 50
 Clevet (malga), 40
 Cocca (valico), 30
 Cogorna (malga), 33
 Colodri, 25
 Comano, 27, 64, 68, 70, 83, 96
 Conca (valico), 54, 55
 Concei (valle), 32, 33, 38
 Condino, 9, 28, 27
 Cop di Breguzzo (valico), 43
 Cop di Casa (quota), 97
 Coré di Breguzzo, 93
 Cornicli (fienile), 54
 Cornisello (valle), 58
 Cornisello (lago), 58
 Corno (forte), 36
 Cort, 86
 Covelo, 16
 Crona Vecchia, 70
 Croz delle Motte, 64
 Cugol (rio), 82
 Curio, 47

 Dain Piccolo, 64
 Danerba, 43, 87
 Danzolino (forte), 36
 Daone, 35, 41, 43, 51, 52, 97
 Darè, 44, 45, 51
 Darzo, 35
 Dasindo, 27
 Diaga (fienili), 55
 Dimaro, 50, 51, 59
 Dolomiti, 92
 Doss Alto, 69
 Doss Corno, 69
 Dosse (via delle), 44

Doss (ponte del), 76, 78
 Doss dei Monti, 42
 Doss Remit, 25
 Doss del Sabion, 53
 Doss della Scala, 72
 Dosson s. Valentino, 54, 97
 Doss Trento, 13
 Drena, 20
 Dro, 20, 21, 22, 25
 Due Laghi, 18
 Duina (torrente), 82
 Duron (valico), 27, 44, 79, 93
 Duroncel (bivio), 97

 Enguiso, 32
 Erzegovina, 92

 Faggio (rifugio), 33
 Faserno, 39
 Fer (valle), 33
 Fiana (torrente), 33
 Fiavé, 7, 27, 33, 70
 Fies, 22, 25
 Finale (finale), 44
 Fisto, 47, 49, 51, 52, 53
 Flana (malga), 53
 Flanginech (rio), 53
 Flavone (valle), 53
 Folgorida, 98
 Folletto (monte), 99
 Fontana Bona, 100
 Fontanelle, 53
 Forcellini (valico), 55
 Forcolotta di Noghera, 70
 Fortini, 29
 Foschera (selva), 69
 Frate (valico), 43
 Fraveggio, 16
 Fumo (valle), 36, 41, 42, 43, 54

 Gaiarda (valico), 53
 Gamella (torrente), 32
 Gargnano, 21, 30

 Garniga, 20
 Garsolè, 64
 Gavardina (valle), 33, 38, 39
 Gazza (monte), 16
 Gelada (valle), 59
 Gelato (lago), 59
 Germenega (valle), 55
 Giù (malga), 33
 Giudicarie (valle), 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12,
 13, 18, 21, 22, 27, 28, 30, 31, 33, 34,
 38, 44, 47, 59, 60, 64, 65, 72, 75, 79,
 80, 82, 86, 91, 92, 93, 96, 101
 Giumella (valle), 32, 38
 Giustino, 47, 53, 84
 Gobbo (ponte), 22, 23
 Godenzo, 91
 Gorgi, 27
 Grostè (rifugio), 53
 Guil, (valico), 29

 Iavrè, 54
 Idro, 91
 Innsbruck, 85
 Iron (monte), 84

 Laghi di Lamar, 16
 Lago di Garda, 6, 7, 9, 18, 22, 25, 26,
 28, 29, 31, 56, 60, 80
 Lago d'Idro, 6, 12, 13, 18, 28, 30, 31, 34,
 35, 49
 Lago di Ledro, 28, 31, 32, 33
 Lago Lambin, 59
 Lagolo, 20
 Lago Scuro, 58
 Lanciada, 38
 Lares (valle), 98
 Lares (vedretta), 55, 99
 Larino (forte), 36
 Larzana, 86
 Lasino, 20, 22
 Limarò, 6, 9, 60, 62, 64, 65, 66, 67, 68,
 69, 70, 71, 72, 73, 76, 82, 86, 91, 96

- Limès, 53
 Linfano, 26
 Lisan (ponte), 67, 72, 84, 85, 87, 89
 Lobbia Alta (rifugio), 56, 98
 Lodrone, 35
 Lomaso, 27, 68, 72, 73
 Lomasone (valle), 27
 Lon, 16
 Lorena, 50
 Luch (goletta), 20
 Lundo, 27
- Madonna dei «carradori», 21
 Madonna del Faggio, 25
 Madonna del Lares, 44
 Madonna di Campiglio, 9, 36, 44, 47, 50, 51, 53, 55, 59, 69, 84
 Maggiasone, 43
 Malcesine, 22
 Malga Cioch, 100
 Malga Lares, 100
 Malghette (lago), 59
 Malmarone (praterie), 39
 Mandrea, 27
 Mandrone (rifugio) «Città di Trento», 58
 Manez (fienili), 85, 86
 Mantova, 26, 83
 Marcia (valle), 31
 Margone, 16, 18
 Maroccaro (valico), 58
 «Marocche», 23
 Martina (selva), 76, 78, 87, 90
 Massimeno, 47, 53, 84
 Mastellina, 59
 Matarot (vallivo), 56, 100
 Mattarello, 92
 Meledrio (torrente), 50, 59
 Melino (monte), 40
 Mella, 7
 Mendola, 30, 36
 Merano, 83
- Mezzana, 53
 Mezzane (fienili), 31
 Migotti (cima), 101
 Milano, 41
 Mincio (fiume), 7, 25
 Molina, 29, 32
 Moline, 69
 Molini (valle), 33, 76, 82, 89
 Molveno, 15, 16, 18, 56, 69, 70, 83
 Molveno (lago), 69, 70
 Montagne, 52, 85, 86
 Monte Gabbiolo, 100
 Mondifrà, 59
 Monte Ranzo, 16
 Montevideo, 14, 20
 Mortaso, 46, 47
 «Morte» (Passo della), 60, 65, 70, 72, 82
 Motte (croz), 60, 64, 65, 71
 Movlina (malga), 53, 84
- Nago, 25
 Nambin (valle), 59
 Nambron (valle), 9, 56, 58, 59
 Nambron (torrente), 47, 50
 Nardisa (malga), 33
 Nardis (valle), 55
 Navene, 25
 Nembia (strada), 16, 69, 70, 73
 Nischi (vedrette), 99
 Noce (torrente), 50, 101
 Nota (valico), 30
 Nuova (malga), 40
- Obici (cima), 98
 Oglio (fiume), 7, 34
 Ola, 30
 Oltresarca (ponte), 21, 25
 Ospedale (monte), 98
 Ossana, 58
- Padaro, 27
 Padergnone, 15, 18, 20

- Padova, 85
 Paganella, 64
 Paiole, 58
 Palvico (torrente), 6, 9, 28, 30, 34
 Paroi (grotta), 69
 Passo Scarazon, 100
 Passo dei Segni, 100
 Pedegaza, 21
 Pelugo, 45, 47, 49, 51, 54, 97
 Persone, 21
 Pez, 89
 Pian della Sega, 55
 Piedicastello, 12, 13, 21, 67
 Pietramurata, 22, 64
 Pieve di Bono, 33, 36, 38, 40
 Pinzolo, 47, 50, 53, 55, 84
 Plaza (ponte), 84
 Ponale, 5, 6, 28, 33, 38
 Ponte Arche, 27, 64, 66, 68, 72, 73, 75, 76, 83
 Pont'Arnò, 93, 97
 Ponte Caffaro, 5, 6, 12, 27, 34, 35, 44, 47
 Ponte Morandin, 37
 Ponte Pià, 72, 75, 77, 82, 85, 86, 87, 89, 91
 Ponte S. Lorenzo, 12, 13, 14
 Posina, 53
 Pozza di Cadria, 33
 Pozza Vecia, 53
 Pozzoni (sella), 55, 98, 99
 Prabi, 25
 Pracul, 41
 Pradastua (laghetto), 25
 Pranebbi, 53, 86
 Prà del Mazza, 59
 Prà del Monte S. Martino, 90
 Pranzo, 27
 Prarodond, 53
 Prato Seiano, 25
 Prè, 29
 Pregasina, 29
 Premione, 91
 Preore, 44, 52, 84, 86
 Presena (cima), 58, 101
 Pura (malga), 33, 38
 Puzzabella, 100
 Ragada (fienili), 56
 Ragoli, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 91
 Rango (fienili), 33, 40
 Ranzo, 18, 19, 69, 72, 82
 Ravizzoli, 40
 Rendena (valle), 11, 27, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 79, 84, 85, 98
 Reveglèr (forte), 36, 41
 Ribor (masi), 40
 Riccomassimo, 34
 Rimone (canale), 21, 22, 60, 64
 Ringia (malga), 33, 38
 Ritorto (lago), 47
 Riva del Garda, 5, 9, 12, 13, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 59, 69, 79, 81, 86
 Rocca (centrale), 56
 Rocca (monte), 98
 Rocchetta (cima), 29
 Romanterra (malga), 39
 Ronco, 96
 Roncone, 36, 42, 43
 Rovereto, 9, 12, 68
 Rovina, 47
 Saletti (baita), 76
 S. Antonio Abate (santuario), 45
 S. Antonio Mavignola, 50, 53, 58, 84
 S. Antonio (valico), 16
 Saone, 76, 89, 96
 Sasse (via delle), 78, 82, 83, 84, 85
 Sarca (fiume), 6, 7, 9, 10, 11, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 32, 33, 36, 37, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 72, 73, 74,

- 75, 76, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 93, 101
 Sarche, 5, 9, 12, 13, 16, 20, 21, 22, 25,
 34, 44, 49, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65,
 70, 72, 82, 90, 96
 S. Brigida, 59
 Scala di Bò, 56
 Scale, (ponte), 70
 Scaletta, 6, 9, 72, 73, 75, 76, 78, 79, 80,
 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 96
 Scarpacò (valico), 58
 Sclemo, 91
 Segala (bivacco), 54
 Seghe (valle), 70
 S. Emerenziana, 53
 Senaso, 70
 Seniciaga, 55, 98
 Seo, 91
 Sera (cima), 79
 Serodoli (lago), 59
 «Servi» (ponte), 83
 Seséna, 45, 51, 86
 Settecomuni, 92
 Sette Pievi, 5, 6
 S. Giovanni, 27, 87, 96
 S. Giuliano (lago), 55
 S. Giustina, 41
 Slavazi (valico), 33
 S. Lorenzo Banale, 16, 33, 35, 68, 69,
 70, 83
 S. Madonna, 96
 S. Martino (monte), 27, 72, 76, 77, 79
 S. Martino (rio), 56
 S. Massenza, 14, 16, 18, 86
 S. Michele (valle), 30
 S. Nicolò (forte), 26, 29
 Sostino (fienili), 98
 Sopramonte, 15
 Sorino (torrente), 39
 S. Paolo (eremo), 25
 Spiazza Rendena, 8, 13, 46, 47, 54, 83,
 86, 98, 104
 S. Pietro (rifugio), 27
 Spinale (monte), 53, 85
 Spluga (valico), 68
 S. Rocco (ponte), 55
 Stablo Fresco, (malga), 42
 Staboletto, 41
 Stavel (monte), 98
 Stenico, 7, 9, 18, 44, 65, 68, 69, 72, 75,
 77, 80, 82, 83, 84, 85, 89, 91
 Stigolo (monte), 33
 Storo, 7, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 41
 S. Tomaso, 21
 Stracciola, 54
 Strembo, 46, 47, 59, 76
 S. Valentino (valle), 97
 S. Valentino (valico), 43, 44, 54, 55
 S. Valentino di Vezzano, 20
 S. Vilio (via), 18, 82
 Taiade, 33
 Tavodo, 18, 83
 Tenno (castello), 79
 Tenno (lago), 27, 33
 Terlago, 16
 Tiarno di Sopra, 33
 Tiarno di Sotto, 33, 38
 Tignale, 5, 30
 Tione, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 21, 27, 34,
 37, 43, 44, 49, 51, 53, 59, 62, 65, 67,
 69, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 86,
 90, 93, 96
 Tirolo, 28
 Toblino (lago), 18, 21, 22, 60, 64, 69
 Tonale, 50, 58
 Tonello (bivio), 79
 Torbole, 22, 25, 26
 Tosa (cima), 65
 Toscana, 13
 Tovel (lago), 53
 Trat (bocca), 32, 33
 Traversera (sentiero), 18
 Tremalzo (valico), 30
 Tremosine, 30

Treni, 27
 Trentino, 5, 92
 Trento, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21,
 22, 28, 34, 59, 62, 64, 69, 72, 82, 86,
 90, 93, 96, 101
 Trivena (valle), 43, 97
 Troiana, 20

 Ussol (valico), 38

 Vacche (valico), 54, 97
 Varil (malga), 39
 Vadaione, 47
 Vaiuclo (fienili), 97
 Valbona (lago), 53
 Valbona (malga), 97
 Vallastone, 53
 Vallesinella, 53
 Valletta Alta, 54, 97
 Valle Genova, 9, 55, 56, 98, 100
 Val di Gresta, 25
 Valle di Ledro, 5, 24, 27, 28, 29, 32, 38,
 40, 101
 Valle dei Laghi, 16, 18
 Vallina d'Ampola, 58
 Val Manara, 16
 Val di Non, 53
 Valscura, 18
 Valle di Sole, 50, 58, 59, 101
 Valsorda, 92
 Val Stavel, 101

 Valvestino, 30, 31, 35
 Vaneze, 20
 Varignano, 27
 Varone, 27
 Varone (torrente), 33
 Vauclo (rifugio), 54
 Vela (torrente), 13, 14, 15, 17, 20
 Venezia (vallivo), 56
 Verdesina, 44
 Vermongoi, 41
 Verona, 5, 13, 43
 Verruca, 13
 Vezzano, 5, 9, 12, 14, 15, 18, 19, 59, 96
 Vienna, 86, 93, 99
 Vies (malga), 33
 Vignole, 25
 Vigo (monte), 59
 Vigolo, 15, 16
 Villa Banale, 70, 83
 Villa Rendena, 44, 45, 51, 54, 68, 97
 Ville del Monte, 27
 Viote di Bondone, 15, 20, 92
 Volta di No, 27

 Zambana, 16
 Zapei (rifugio), 56
 Zepriol, 40
 Zeller (rifugio), 53
 Zuclo, 79, 80
 Zures (malga), 25

INDICE DEI NOMI DI PERSONA

- Alberti Agostino e Vigilio, 62
 Albertini Luigi, 72
 Alimonta Gilio, 69
 Allemandi (generale), 62
 Asburgo (d') Giovanni, 13

 Barcatta Fabiano, 36
 Baroni, 9, 11
 Battitori Onorato, 82
 Bellotti Senatore, 77
 Beltrami Mariano, 82
 Benigni di Seo, 77
 Bertelli Giovanni, 91
 Bertelli di Miradio, 77
 Bevilacqua Vincenzo, 43
 Bleggi Alessandro, 82
 Bleggi Carlo, 77
 Bonapace Siro, 83
 Bonfioli Bruno, 82
 Bosetti Patrizio, 48, 66, 71
 Brentel Arturo, 82

 Caneppele e Giongo (impresa), 76
 Capraro Renato, 22
 «Castrin» di Pergolese, 62
 Catturani Zaccaria, 76
 Chesi Giuseppe, 13
 Cis Giacomo, 29
 Clesio Bernardo, 18, 62, 63
 Collini (impresa), 28
 Conci Alessandro e Fabio, 82
 Conti di Arco, 26

 Dalbosco Giuseppe, 64
 Da Campo Lomaso (casato), 18, 60

 Dalfior Ettore, 91
 Dalla Torre, 68
 Diprè Ottone, 79, 80

 Fantoma Dante, 58
 Farina Silvio, 91
 Ferrari Egidio, 9, 11, 82
 Foradori Primo, 91
 Franceschetti Fulvio, 41

 Gabaldo Valnerino, 91
 Gattamelata Erasmo, 79
 Gentilini Bruno, 28
 Ginevra da Stenico, 71
 Giovanna d'Arco (contessa), 26
 Giovanni da Pistoia (vescovo), 5
 Gnesotti Cipriano, 30
 Guella Arrigo, 32

 Hofer Andrea, 27

 Jellico da Tesero, 77

 Leonardi e Zontini (impresa), 86
 Liebner Leonardo, 15
 Lodron (conti), 30, 36

 Madruzzo (casato), 18
 Madruzzo Gaudenzio, 62
 Malacarne Beniamino e Tranquillo (fo-
 restali di Biè), 77
 Marchetti Giacomo, 75
 Marchetti Tullio, 73
 Mariani, 58
 Martini Archimede, 80

- Martini Gino, 82
 Martini Giuseppe, 91
 Mastino della Scala, 5
 Modl Edoardo, 32
 Morelli Eber, 91

 Omoboni Giovanni, 23
 Ongari (cronista), 77
 Ongari Dante, 8, 14, 17, 19, 23, 37, 40,
 49, 52, 57, 73
 Österreicher F. J., 50

 Pedrini Ottorino, 52
 Peroni Luigi, 91
 Pizzini Pasquale, 101

 Radetsky, 51
 Rasmò Nicolò, 46
 Riccabona Carlo, 82
 Righi Giambattista, 50
 Russis (de) Giacomo di Parma, 46

 Sartori Mansueto, 91
 S. Antonio, 85
 S. Celestino, 60
 S. Faustino, 86
 S. Siro, 20
 S. Vigilio, 15, 18, 46, 82, 86
 S. Udalrico, 20
 Stenico Scipio, 27
 Sizzo Cristoforo, 64

 Tosana di Cividate Camuno, 54
 Trener G. B., 23

 Vittoria Alessandro, 85

 Zaretti Luigi, 55
 Zoanetti Gino, 91
 Zucchelli Arnaldo, 91

 Wolkenstein (conti), 18

Bibliografia

- ANTOLINI MARIO: *Giudicarie*. Editrice Panorama, Trento 1983.
- ARMANI GIORGIO: *Guida alla Val d'Ambiez*. Arti Grafiche Saturnia, Trento 1978.
- BAGOLINI BERNARDINO: *Preistoria delle Giudicarie*. Dattiloscritto, Trento 1986.
- BATTISTI CESARE: *Guida delle Giudicarie*. Soc. Tip. Ed. Trentina, Trento 1909.
- BONI GUIDO: *Le industrie del passato nelle Giudicarie*. Tip. Mercurio, Rovereto 1924.
- BOSETTI PATRIZIO: *La strada della Scaletta*. Articolo del Messaggero Tricolore di Rovereto del 16 settembre 1852, n. 112.
- *Vecchie strade giudicariesi*. Articolo del Corriere Tridentino del 30 novembre 1919.
- BRENTARI OTTONE. *Guida del Trentino*. Vol. III, Bassano 1902; ristampa Forni Ed. Bologna 1971.
- BRESSAN FELICE LUIGI. *Il romitorio di Sarche*. Ms. inedito, 1985.
- BAILLO LUIGI. *Carteggio inedito della vertenza tra la «Concorrenza Stradale» e i comuni delle Giudicarie esterne; inoltre Carteggio di divisione del monte S. Martino tra la regola di Saone e la comunità del Bleggio 1767-1793*. Archivio personale, Ponte Arche.
- CERAMELLI MARIO. *Il ponte dei Servi*. Rivista «Le vie d'Italia»: dicembre 1924, n. 2 Milano)
- CRISTEL CORNELIO E TRANQUILLO GIUSTINA. *Selezione della cronaca di Giuseppe A. Ongari*. Grafiche Artigianelli, Trento 1984.
- DALMERI G. S. *Lorenzo di Storo*. Preistoria Alpina, n. 16 del Museo Trid. di Scienze Naturali, Trento.
- EMERT GIULIO BENEDETTO. *In val di Ledro*. Rivista Bibliografica della Venezia Tridentina, 1942.
- FERRARI MARIO E TOMASI GINO. *La valle di Ledro e le sue palafitte*. Ed. Manfrini Rovereto, 1969.

NOTA: Quando di un autore sono indicate più opere, le successive alla prima si indicano ponendo una lineetta (–) al posto del nome e cognome dell'autore stesso.

GARBARI NEREO. *Antichi viari*. Rivista Natura Alpina n. 1, 1986. Temi, Trento.

GNAGA ARNALDO. *Vocabolario Topografico-Toponomastico della Provincia di Brescia*. Ateneo di Brescia, 1936.

GNESOTTI CIPRIANO. *Memorie per servire alla storia delle Giudicarie*. Ed. Monauni Trento, 1786.

GORFER ALDO. *Le valli del Trentino occidentale*. Arti Grafiche R. Manfrini, Calliano 1977.

GUELLA ARRIGO. *Insediamiento romano del monte S. Martino*. Atti dell'Accademia degli Agiati, 1979 Rovereto.

Recenti scoperte archeologiche sul monte S. Martino. Rivista Natura Alpina n. 2, 1973. Museo Tridentino Scienze Naturali, Trento.

JELICO DA TESERO. *Guardiano del convento di Campomaggiore nel 1744-45*. Tipografia Trentina, Trento 1801, n. 27 Bibl. PP. Francescani di Trento.

LORENZI ERNESTO. *Dizionario Toponomastico Tridentino*. Gleno, Archivio per l'Alto Adige, 1932.

MARCHETTI TULLIO. *Fatti, uomini e cose delle Giudicarie nel Risorgimento 1848-1918*. Arti Grafiche Scotoni, Trento 1926.

MENOTTI CARLO. *Tenno nel Medioevo*. Litografia Iris Riva del Garda, 1983.

MOGNASCHI ALBERTO. *Bondo e Breguzzo nella grande guerra*. Ed. Temi, Trento 1985.

ONGARI DANTE. *Presanella*. Guida Monti d'Italia CAI-TCI Milano 1978.

– *Storia dell'esplorazione dell'Adamello e della Presanella. La SAT cent'anni 1872-1972*. Arti Grafiche Manfrini, Calliano Trento 1973.

– *Gunther Langes alpinista, turista e scrittore*. Bollettino SAT Trento, 1973, n. 2.

– *Note speleologiche sulle grotte carsiche di Paroi di Moline nel Banale e del Gaggi di monte Ranzo*. In guida delle Dolomiti di Brenta di Editore Castiglioni, Guida Monti d'Italia CAI-TCI Milano 1945.

– *La variante del Limarò abbisogna di migliorie*. Giornale Alto Adige, Trento 17.3.1972.

- *Ricerche sul luogo del martirio di S. Vigilio nella chiesa di Spiazzo Rendena*. Rivista della Soc. Studi Trentini di scienze storiche, Trento 1977, n. 2.
- ONGARI GIUSEPPE ANTONIO. *Memorie e notizie di Rendena e Giudicarie dell'epoca napoleonica*. Manoscritto n. 343 della Biblioteca comunale di Trento.
- ONGARI MIRADIO. *Cronaca della scuola di Spiazzo Rendena dal 1800-1924*. Litografia Amorth, 1985 - Edizione fuori commercio.
- PARISI ELISABETTA. *La val d'Algone*. CAI - Milano 1986.
- PERINI R. *Sulle tracce delle antiche genti giudicariesi*. Beni culturali del Trentino, Trento 1983.
- PIZZINI PASQUALE. *Le teleferiche militari nei comuni di Bondo, Breguzzo e Roncone durante la guerra 1915-18*. In: Studi Tr. di Sc. St., XLVIII (1969), pp. 312-315.
- *Roncone, un paese in prima linea. 1914-1918*. TEMI, Trento, 1987.
- POLI SILVIO. *I briganti delle Giudicarie*. Accademia Agiati, vol. I Rovereto 1913.
- RICCADONNA GRAZIANO. *Il giovane Andrea Hofer a Ballino in Giudicarie*. Rivista Passato e Presente delle Giudicarie, Litografia FF. e RE., Trento 1985.
- SCAGLIA NINO. *Settant'anni di vita storese*. Grafiche Artigianelli, Trento 1984.
- SCALFI PAOLO BAITO. *Preore in Giudicarie*. Ed. «La Grafica», Mori 1984.
- TOMASI GINO. *La forma del nostro paesaggio alpino e le glaciazioni quaternarie*. Il Sosatino, pubblicazione della SOSAT, Trento 1970.

INDICE

Premessa generale sulla viabilità in Giudicarie

Lo stradone delle Giudicarie e la vecchia viabilità ..	pag.	9
1. Da Trento a Sarche	»	9
2. Da Sarche a Riva	»	21
3. Da Riva a Ponte Caffaro	»	27
4. Da Ponte Caffaro a Tione	»	34
5. Da Tione a Madonna di Campiglio	»	44
6. Da Sarche a Tione	»	59
Teleferiche di guerra in Giudicarie	»	92
1. La lunga teleferica dell'Adamello	»	93
2. Teleferiche di val Breguzzo	»	97
3. Teleferiche di val S. Valentino	»	97
4. Teleferiche di val Borzago	»	97
5. Funivie della cima Carè Alto	»	99
6. Teleferiche di val Genova	»	100
Conclusione	»	101
Indice dei luoghi	»	103
Indice dei nomi di persona	»	111
Bibliografia	»	113

**SOCIETÀ DI
STUDI TARENTINI
DI SCIENZE STORICHE**

38100 TRENTO
Via Petrarca, 36 - Cas. Post. 80
Tel. 0461/983388
c.c. postale 10813384

**RIVISTA
SEZIONE PRIMA**

STUDI TARENTINI DI SCIENZE STORICHE

Trimestrale - 4 fascicoli di circa 125 pagine. In abbonamento annuo e/o fascicoli singoli. Si pubblica dal 1920.

**RIVISTA
SEZIONE SECONDA**

STUDI TARENTINI DI SCIENZE STORICHE

Specialistica per la preistoria, archeologia, monumenta, storia dell'arte, storia dei centri urbani, ecc.

Semestrale di 150-200 pagine il fascicolo. In vendita solo in fascicoli. Agli abbonati della Sezione I viene concesso lo sconto del 50 per cento per un solo numero di ogni fascicolo pubblicato nell'anno di abbonamento. Si pubblica dal 1976.

**COLLANA DI
MONOGRAFIE**

I - LINO BERTAGNOLLI - *Appunti sull'economia della Valle di Non*, pp. 66, ill., 1930, (esaurita).

II - GIOVANNANGELA TARUGI SECCHI - *La Biblioteca Vescovile Trentina*, pp. 110, 1930, (esaurita).

III - BRUNO EMMERT - *Bibliografia della Venezia Tridentina* 1929, pp. 152, 1930, (esaurita).

IV - ANTONIO ZIEGER - *Ricerche e documenti sulle origini di Fierozzo nella Valle del Fersina*, pp. 76, 1931, (esaurita).

V - BRUNO EMMERT - *Bibliografia della Venezia Tridentina* 1930, pp. 318, 1933, (esaurita).

VI - MARIO ORTOLANI - *Il Bacino del Cismon*, pp. 114, ill., 1932, (esaurita).

VII - ANITA PICCOLROVAZZI - *La contrastata nomina del Cardinale Francesco Gonzaga al vescovado di Bressanone*, pp. XXIV+122, con tavole fuori testo, 1935 - lire 10.000/estero lire 15.000.

VIII - GIOVANNI PEDROTTI - *Vocabolario dialettale degli arnesi rurali della Val d'Adige e delle altre valli trentine*, pp. 110, ill., 1936, (esaurita).

IX - BRUNO EMMERT - *Bibliografia della Venezia Tridentina 1931 (con aggiunta degli anni anteriori)*, pp. 316, 1938, (esaurita).

X - ALDO ALBERTI-POJA - *Castellaro Mantovano (un feudo extraterritoriale del Principato di Trento)*, pp. 108, ill., 1950 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XI - IGINIO ROGGER - *Le nazioni al Concilio di Trento, durante la sua epoca imperiale (1545-1552)*, pp. 274, 1952, (esaurita).

XII - *Indici delle annate I-XXXV (1920-1956) della Rivista «Studi Trentini di scienze storiche»*, compilati da ULISSE MORELLI, pp. IV+190, 1958 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XIII - ENRICO LEONARDI - *La scuola elementare trentina, dal Concilio di Trento all'annessione alla patria*, pp. 258, 1959 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XIV - ALBINO CASETTI - *Guida storico-archivistica del Trentino*, pp. XXX+1088, con ill. f.t., 1961 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XV - FRANZ UNTERKIRCHER - *Il Sacramentario Adalpreitano* (cod. Vindobon. ser. n. 206), pp. 152, con ill. f.t., 1966 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XVI - CESARE MALFATTI - *Cronaca di Cerbonio Besozzi delle solennità, guerre ed altri successi che ebbero luogo dopo la Dieta di Augusta (1548) sotto l'Imperatore Carlo V* (dal ms. n. 330 ital. della Biblioteca di Monaco), con introduzione e note, pp. 160, 1967 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XVII - VITTORIO ZIPPEL - *Diario del carcere e memorie per gli anni 1915-1918*, pp. 198, con ill. e tavv. f.t., 1968 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XXVIII - RENATO TISOT - *Ricerche sulla vita e sull'epistolario del Cardinale Bernardo Cles (1485-1539)*, pp. 246, con ill., 1969 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XIX - GUALTIERO ADAMI, OLIVA ALGARDI, UMBERTO CORSINI, VITTORIO ZIGNOLI - *Luigi Negrelli - Il Canale di Suez (1869-1969)*, pp. 133, con ill., 1969 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XX - *Indici delle annate XXXVI-XLVIII (1957-1969) della Rivista «Studi Trentini di scienze storiche»*, compilati da PASQUALE PIZZINI, pp. 84, 1971 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XXI - GIULIANO VOGLIOLO - *Mito e realtà: Decadenza e tramonto di Giovanni Prati*, pp. 95, 4 ill., 1971 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XXII - DANTE ONGARI - *La guerra sui monti dell'alto Noce dal 1915 al 1918*, pp. 76, 2 ill. e 2 tavv. f.t., 1972 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XXIII - CARLO BATTISTI - *I nomi locali di Trento e dei suoi dintorni*, pp. 135, con una pianta di Trento antica f.t., 1972 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XXIV - MARIA GARBARI - *Vittorio de Riccabona 1844-1927 - Problemi e aspetti del liberalismo trentino*, pp. 224, 1 ritratto e 9 ill. f.t., 1972 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XXV - ANTONIO GIULIO M. DE ROBERTIS - *La diplomazia italiana e la frontiera settentrionale nell'anno 1866*, pp. 106, 8 ill. f.t., 1973 - lire 12.000/estero lire 16.000.

XXVI - ANDREA LEONARDI - *Depressione e «risorgimento economico» del Trentino: 1866-1914*, pp. 258, 1976, (esaurita).

XXVII - PASQUALE PIZZINI - *Indici analitici delle riviste: Archivio Trentino 1882-1914; Tridentum 1898-1913; Pro Cultura 1910-1914; Archivio storico per Trieste, l'Istria e il Trentino 1881-1895*, pp. 323, 1976 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XXVIII - SERGIO BENVENUTI - *Il fascismo nella Venezia Tridentina 1919-1924*, pp. 297, 1976 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XXIX - MARIA GARBARI - *L'età giolittiana nelle lettere di Scipio Sighele*, pp. 284, 1977 - lire 15.000/estero lire 20.000.

XXX - BRUNO CAGNOLI - *Riccardo Zandonai*, pp. 450, 1978 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XXXI - RICHARD SCHOBER - *La lotta sul progetto d'autonomia per il Trentino degli anni 1900-1902, secondo le fonti*

austriache - *Der Kampf um das Autonomie Projekt von 1900-1902, für das Trentino, aus der Sicht österreichischer Quellen*, pp. XIX+291 (testo bilingue), 1978 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XXXII - SERGIO BENVENUTI - *L'autonomia trentina al Landtag di Innsbruck e al Reichsrat di Vienna. Proposte e progetti 1848-1914*, pp. XIV+260, 1978 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XXXIII - SERGIO ZANINELLI - *Una agricoltura di montagna nell'Ottocento: il Trentino*, pp. 286, 1979 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XXXIV - GIOVANNA DEGLI AVANCINI - *Gli edifici di via Maier a Pergine Valsugana*, pp. 525, molte ill. int. e f.t., 1980, (esaurita).

XXXV - ALBINO CASETTI - *Storia di Lavis, Giurisdizione di Königsberg-Montereale*, pp. XV+452, molte ill. int. e f.t., 1981, (esaurita).

XXXVI - *Atti del convegno storico-giuridico sulle autonomie e sulle minoranze*, a cura di MARIA GARBARI, pp. 378, 1981 - lire 20.000/estero lire 25.000.

XXXVII - LUCIANO BRIDA, GIULIA MASTRELLI ANZILOTTI - *I nomi locali del Comune di Caldonazzo*, pp. 208, 1981 - lire 10.000/estero lire 15.000.

XXXVIII/1 - IGINIO ROGGER e coll. - *Monumenta Liturgica Ecclesiae Tridentinae, saeculo XIII antiquiora: Testimonia chronographica ex codicibus liturgicis*, 1983, pp. 378 con 36 tavv. f.t. in bianco e nero e in quadricromie.

XXXVIII/2, Tomo primo - FERDINANDO DELL'ORO e coll. - *Monumenta Liturgica Ecclesiae Tridentinae saeculo XIII antiquiora: Fontes liturgici - Libri Sacramentorum*, 1985, pp. 560 con 24 tavv. f.t.

XXXVIII/2, Tomo secondo - FERDINANDO DELL'ORO e coll. - *Monumenta Liturgica Ecclesiae Tridentinae saeculo XIII antiquiora: Fontes liturgici - Libri Sacramentorum*, 1988, pp. 736 con 10 tavv. f.t. [sotto stampa].

XXXVIII/3 - FERDINANDO DELL'ORO e coll. - *Monumenta Liturgica Ecclesiae Tridentinae saeculo XIII antiquiora: Fontes liturgici: Appendices - Indices*, 1988, pp. 576 con 13 tavv. f.t. [sotto stampa]. Quattro volumi indivisibili. Costo dell'opera in edizione normale lire 180.000/estero lire 230.000; in volumi rilegati e cartonati: lire 200.000/estero lire 250.000.

XXXIX - *Indici delle annate XLIX-LX (1970-1981) della Rivista «Studi Trentini di scienze storiche» (Sez. I e Sez. II), compilati da PASQUALE PIZZINI, pp. 105, 1983 - lire 10.000/estero lire 15.000.*

XL - DANTE ONGARI - *Diario di guerra dal Cadria e dallo Stivo, del tenente Felix Hecht, pp. 126 + 20 f.t. di illustrazioni, 1983 - lire 15.000/estero lire 20.000.*

XLI - *Atti del convegno su «Problemi di un Territorio: L'esperienza trentina fra storia e attualità», a cura di PASQUALE PIZZINI, pp. 228, 1984 - lire 20.000/estero lire 25.000.*

XLII - *Atti del convegno storico su «Trento nell'età di Paolo Oss Mazzurana», a cura di MARIA GARBARI, pp. 187 + 28, 1985 - lire 25.000/estero lire 30.000.*

XLIII - *Atti del convegno storico su «Il Trentino nel primo dopoguerra. Problemi economici e sociali», a cura di ANDREA LEONARDI, pp. 494, 1987 - lire 35.000/estero lire 40.000.*

XLIV - LIA DE FINIS - *Dai maestri di grammatica al Ginnasio liceo di via S. Trinità in Trento, pp. 492, 1987 - lire 35.000/estero lire 40.000.*

COLLANA DI QUADERNI

I - MARIA GARBARI - *Società ed istituzioni in Italia nelle opere sociologiche di Scipio Sighele. In appendice: SCIPIO SIGHELE - Contro il Parlamentarismo. Saggio di psicologia collettiva; SCIPIO SIGHELE - Il problema morale dell'anima collettiva, 1988, pp. 160 - lire 15.000/estero lire 20.000.*

II - EMILIO MARIANO - *Gabriele D'Annunzio - Riccardo Zandonai «Francesca da Rimini», 1988, pp. 190 - lire 20.000/estero lire 25.000.*

III - DANTE ONGARI - *La viabilità nel Trentino Occidentale, 1988, pp. 118 - lire 20.000/estero lire 25.000.*

IV - ROBERTO GUIDO TONON - *La dinamica naturale della popolazione nel decanato di Rovereto dal 1826 al 1914 (I premio Luigi Onestinghel 1987) [sotto stampa].*

RERUM TRIDENTINARUM FONTES

I - CARLO AUSSERER - *Regesti Castrobarcensi dell'Archivio dei Conti Trapp, pp. 101, 1928 - (esaurito).*

II - GIUSEPPE GEROLA - *Gli stemmi dei comuni della Venezia Tridentina, I, pp. 31, 1934 - (esaurito).*

III - GIOVANNI CICCOLINI - *Inventari e registi degli archivi parrocchiali della Valle di Sole*.

a) *La Pieve di Ossana*, I, pp. 512, 1936 - lire 20.000/estero lire 25.000;

b) *La Pieve di Malè*, II, pp. 440, 1939 - (esaurito);

c) *La Pieve di Livo*, III, pp. 315, 1965 - lire 20.000/estero lire 25.000.

CORPUS FONTANIANUM

EPISTOLARIO DI FELICE FONTANA:

1 - RENATO G. MAZZOLINI, GIUSEPPE ONGARO (a cura di) - *Carteggio con Leopoldo Marc'Antonio Caldani, 1758-1794*, pp. IV+396, 1980 - lire 20.000/estero lire 25.000.

STUDI SU FELICE FONTANA:

1 - PETER K. KNOEFEL - *Felice Fontana 1730-1805, An annotated Bibliography*, pp. 133, 1980 - lire 15.000/estero lire 20.000.

2 - PETER K. KNOEFEL - *Felice Fontana, Life and Works*, pp. XX+422, 1984 - lire 30.000/estero lire 35.000.

ATTI DI CONGRESSI E CONVEGNI

I - *Atti del convegno storico-giuridico sulle autonomie e sulle minoranze*, a cura di MARIA GARBARI, pp. 378, 1981, (XXXVI monografia) - lire 20.000/estero lire 25.000.

II - *Atti del convegno su «Problemi di un Territorio: L'esperienza trentina fra storia e attualità»*, a cura di PASQUALE PIZZINI, pp. 228, 1984, (XLI monografia) - lire 20.000/estero lire 25.000.

III - *Atti del convegno storico su «Trento nell'età di Paolo Oss Mazzurana»*, a cura di MARIA GARBARI, pp. 187+28, 1985, (XLII monografia) - lire 25.000/estero lire 30.000.

IV - *Atti del convegno storico su «Il Trentino nel primo dopoguerra. Problemi economici e sociali»*, a cura di ANDREA LEONARDI, pp. 494, 1987, (XLIII monografia) - lire 35.000/estero lire 40.000.

FINITO DI STAMPARE
NEL MESE DI DICEMBRE 1988
A TRENTO CON I TIPI DELLA
TIPOLITOGRAFIA EDITRICE
TEMI

Questo «quaderno» offre un panorama storico-tecnico della viabilità primaria e secondaria della parte occidentale del Trentino coperta dai bacini del Sarca e del Chiese compresa l'arteria Trento-Cadine-Sarche. In pratica si tratta della descrizione della viabilità delle valli Ledro, Giudicarie, Rendena e del Basso Sarca condotta per diretta conoscenza dell'autore, già direttore dei lavori di costruzione dei grandi impianti idroelettrici sul Sarca e sul Chiese (oltre che sull'Oglio, il Noce, il Valsura, la Rienza e l'Avisio) e che quindi ha avuto modo e necessità di attendere direttamente alla complessa rete viaria che quei lavori esigevano. Il «quaderno» è quindi ricco di dati storici e tecnici nonché di notizie curiose sulle strade nazionali, provinciali, comunali (spesso anche su mulattiere e sentieri alpstri) di tutta la vasta zona presa in considerazione con la rara competenza derivatagli dall'esser stato appassionato escursionista alpino, presidente della S.A.T. e, soprattutto, progettista di gran parte di quelle strade e stradoni.

Chiude il lavoro un interessante e documentato capitolo, con notizie di prima mano, sulla vasta rete di teleferiche militari costruite dagli austriaci durante la prima guerra mondiale nelle valli di Breguzzo, Borzago e Genova, con speciale descrizione (e inedita cartina dell'esatto tracciato) della teleferica «Adamello» di oltre 50 km con partenza da Trento e arrivo a Breguzzo, la più lunga teleferica di tutto il fronte italo austriaco. Un ricco corredo di illustrazioni contribuisce a dare interesse alla lettura.

DANTE ONGARI, di Spiazzo Rendena, ingegnere e studioso di problemi storici e naturalistici delle zone montane da lui frequentate per diporto o per esigenze professionali ha pubblicato relazione delle sue ricerche su varie riviste del settore. Esperto di problemi sulla I guerra mondiale in aree di montagna, ha tradotto dal tedesco e dato alle stampe *La guerra sui monti dell'Alto Noce*, *Diario di guerra dal Corno di Cavento* e quello *Dal Cadria allo Stivo* del tenente viennese F.W. Hecht, e un pregevole lavoro: *La guerra in Galizia e sui Carpazi*. Componente del Consiglio Centrale del C.A.I., già Presidente della S.A.T. e del Comitato di intesa tra CAI-SAT e A.V.S. (Alpen Verein Südtirol) di Bolzano, ha al suo attivo numerose pubblicazioni e collaborazioni tecniche tra cui una interessante *Storia dell'esplorazione archeologica dell'Adamello e della Presanella* e il volume *Presanella* nella collana «Guida dei monti d'Italia». In questa sua poliedrica attività di giudicariense alpestre si inserisce anche questa sua storia della viabilità di quelle terre tormentate da disuguaglianze morfologiche profonde.